AdvaCut

abamet.ru

КАТАЛОГ

РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

2023

AdvaCut

Стремление группы компаний «Абамет» обеспечивать комплексные поставки расходных материалов и оснащения к предлагаемым типам оборудования, способствовало появлению ряда новых направлений и собственных брендов.

С момента своего появления в 2012 году, товары под брендом AdvaCut с каждым годом укрепляли свои позиции на рынке. Сегодня это одна из самых известных и узнаваемых торговых марок.

Основные составляющие успеха — высокое качество товара, оперативные поставки, конкурентоспособные цены, индивидуальный подход к каждому покупателю и отлаженная работа интернет-магазина.

Abamet.ru

Для быстрого получения необходимой информации и легких покупок в 2022 году был запущенновый сайт с интегрированным интернет-магазином. Приглашаем вас воспользоваться всеми преимуществами сайта abamet.ru

- Новый интерфейс
- Удобный подбор по фильтрам
- Быстрый и удобный поиск по артикулу или названию товара
- Расширенные возможности по доставке
- Он-лайн обновление статусов заказов
- Расширенные возможности личного кабинета (избранное, история заказов, запрос документов и др.)

Познакомьтесь ближе с номенклатурой бренда AdvaCut на abamet.ru

AdvaCut

Режущий инструмент

AdvaCut

Расходные материалы для электроэрозии

AdvaCut

Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ)

Для того, чтобы воспользоваться ссылкой, достаточно навести камеру телефона или запустить приложение, считывающее QR-коды

СОДЕРЖАНИЕ

ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

A - ПЛАСТИНЫ
B - ТОКАРНЫЕ ПЛАСТИНЫ CBN/PCD
C - ДЕРЖАВКИ
D - ОБРАБОТКА КАНАВОК И ОТРЕЗКА
E - НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

СВЕРЛА

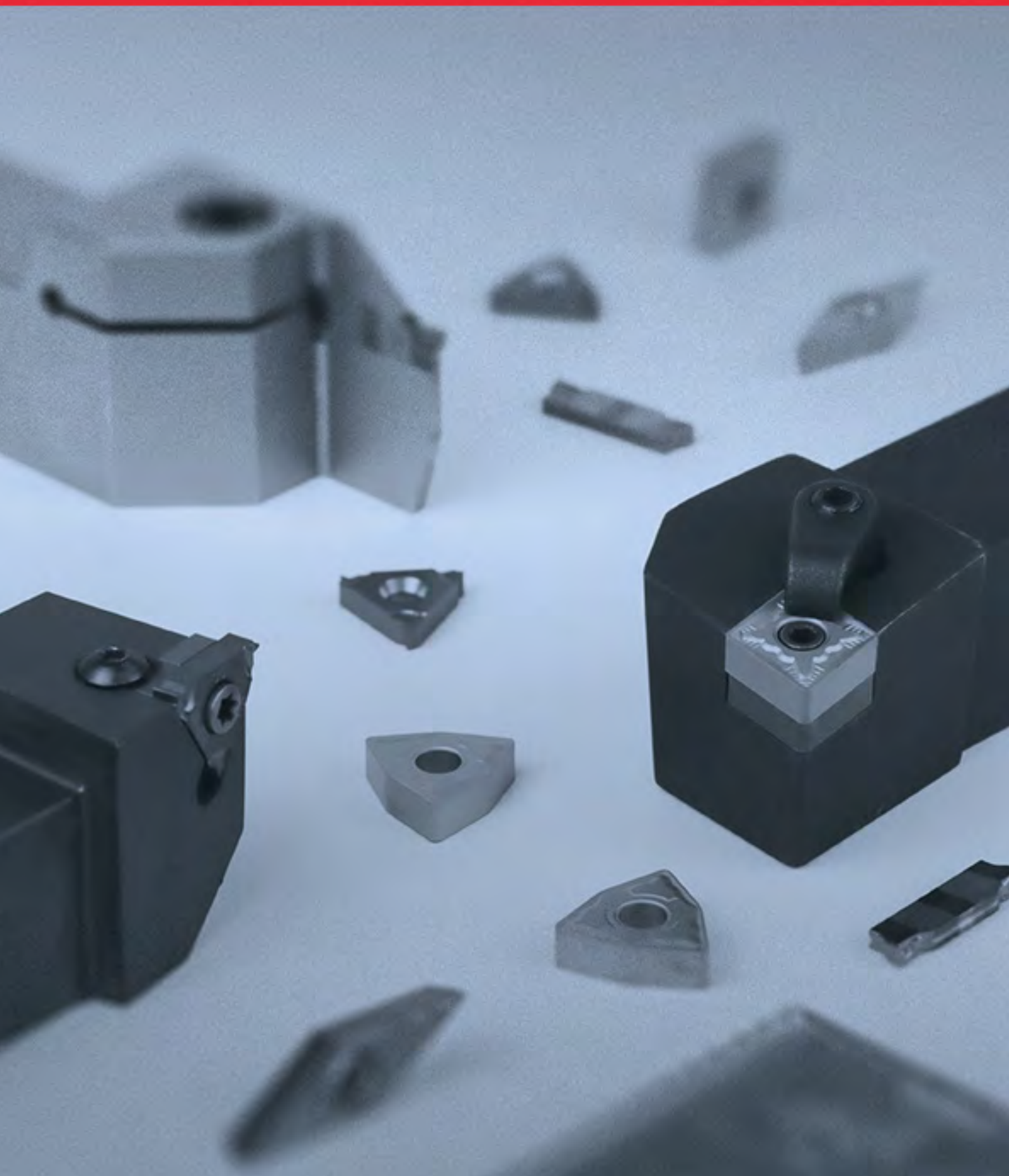
F - СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ
G - МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА

ФРЕЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

H - ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ
J - МОНОЛИТНЫЕ ФРЕЗЫ

AdvaCut

ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



СОДЕРЖАНИЕ

A - ПЛАСТИНЫ

Система обозначения токарных пластин	A004
Сплавы токарных пластин	A006
Геометрия токарных пластин	A008
Токарные пластины — негативные	A011
Токарные пластины — позитивные	A022
Режимы резания	A030

B - ТОКАРНЫЕ ПЛАСТИНЫ CBN/PCD

Система обозначения токарных пластин CBN/PCD	B002
Марки токарных пластин CBN/PCD	B004
Пластины CBN — негативные	B005
Пластины CBN — позитивные	B008
Пластины PCD — позитивные	B011
Режимы резания	B014

C - ДЕРЖАВКИ

Система обозначения державок — наружная обработка	C002
Система обозначения державок — внутренняя обработка	C004
Державки — наружная обработка	C006
Державки — внутренняя обработка	C017

D - ОБРАБОТКА КАНАВОК И ОТРЕЗКА

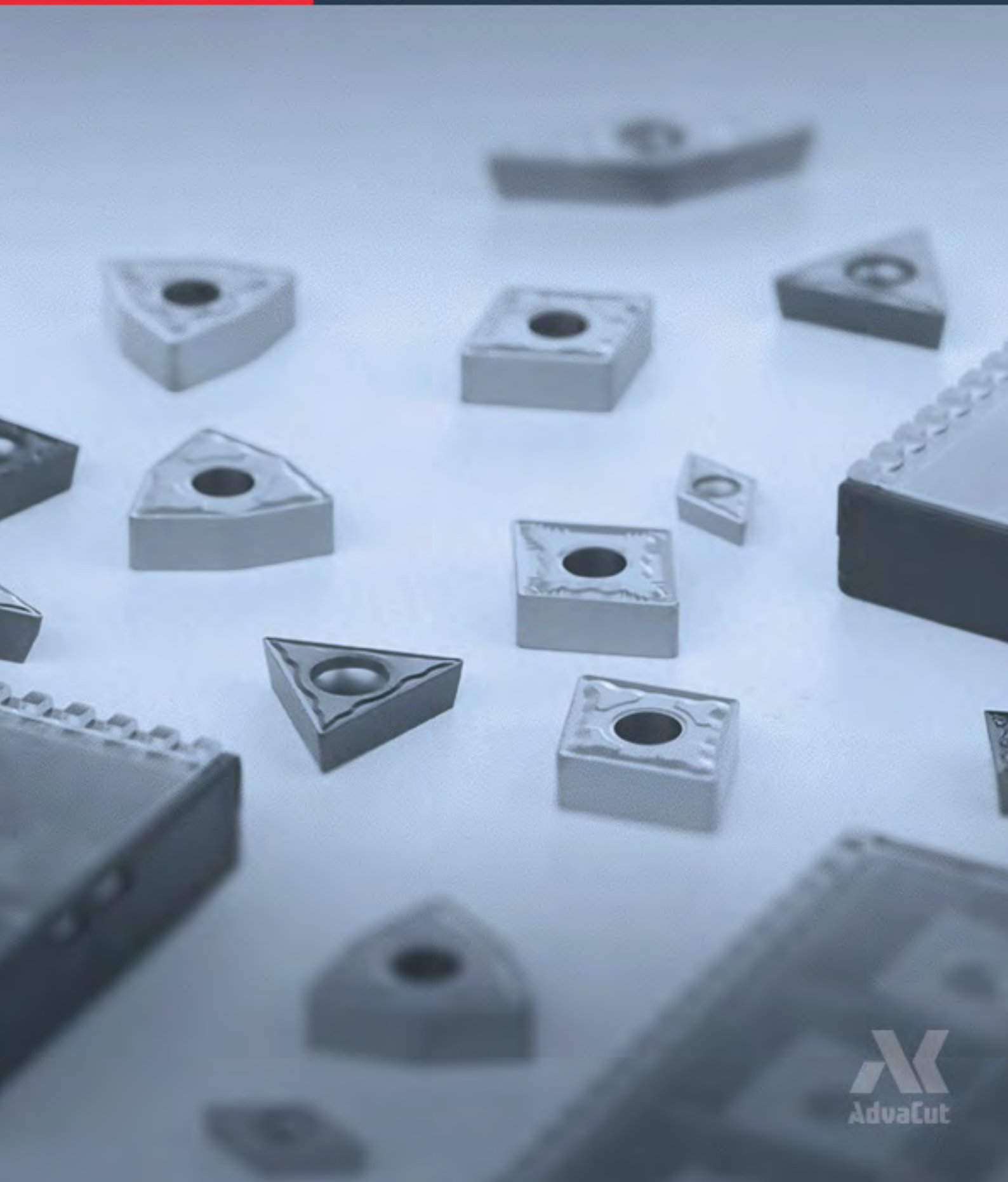
Применяемость сплавов для обработки канавок и отрезки	D002
Система обозначения канавочных пластин — серии KPO, KPP	D003
Система обозначения державок — серии KPO, KPP	D004
Канавочные пластины — серия KPO	D006
Канавочные державки серии KPO — наружная обработка	D007
Канавочные державки серии KPO — внутренняя обработка	D009
Канавочные державки серии KPO — обработка торцовых канавок	D010
Режимы резания — серия KPO	D011
Канавочные пластины — серия KPP	D012
Канавочные державки серии KPP — наружная обработка	D013
Режимы резания — серия KPP	D014
Система обозначения канавочных пластин — серия KPT	D015
Система обозначения державок — серия KPT	D016
Канавочные пластины — серия KPT	D018
Канавочные державки серии KPT — наружная обработка	D019
Канавочные державки серии KPT — внутренняя обработка	D020
Режимы резания — серия KPT	D021

E - НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

Система обозначения резьбовых пластин	E002
Система обозначения резьбовых державок	E004
Обзор резьбовых пластин	E006
Резьбовые пластины	E007
Резьбовые державки — наружная обработка	E011
Резьбовые державки — внутренняя обработка	E012
Режимы резания	E013

A

ПЛАСТИНЫ



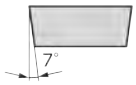
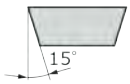
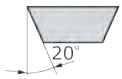
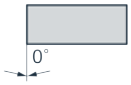
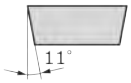
Система обозначения токарных пластин

CNMG120408-TAPP

C - Форма пластины

A		85°
C		80°
D		55°
H		120°
L		90°
O		135°
R		
S		90°
T		60°
V		35°
W		80°

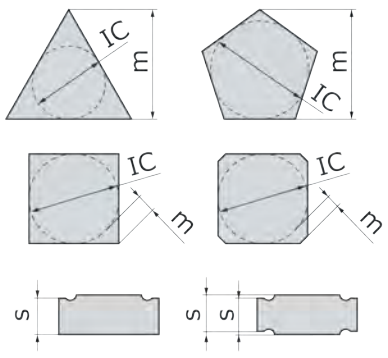
N - Задний угол

B	
C	
D	
E	
N	
P	
O	Нестандартное значение

M - Допуск

	m	s	IC
C	±0,013	±0,025	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,025	±0,013
K	±0,013	±0,025	±0,05 - ±0,15
M	±0,08 - ±0,20*	±0,13	±0,05 - ±0,15*
N	±0,08 - ±0,18*	±0,025	±0,05 - ±0,15*

*Величина допуска зависит от формы и размера пластины.

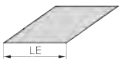


G - Конструкция пластины

A	 Без стружколома, с отверстием
G	 Стружколом на обеих сторонах пластины, с отверстием
R	 Стружколом на одной стороне пластины, без отверстия
T	 Стружколом на одной стороне пластины, отверстие с фаской
U	 Стружколом на обеих сторонах пластины, отверстие с фаской
W	 Без стружколома, отверстие с фаской
X	Специальная конструкция

Система обозначения токарных пластин

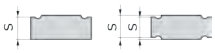
CNMG120408-TAPP

12 - Длина режущей кромки	
A	
C	
D	
H	
L	
O	
R	
S	
T	
V	
W	

Примеры:

Обозначение*	IC (мм)
06	6,35
08	7,94
09	9,525
12	12,7
16	15,875
19	19,05
22	22,225
25	25,4

* Обозначение длины режущей кромки зависит от формы и диаметра вписанной окружности (IC) пластины. Примеры даны для пластин формы C.

04 - Толщина пластины	
	
01	s = 1,59 мм
T1	s = 1,98 мм
02	s = 2,38 мм
T2	s = 2,78 мм
03	s = 3,18 мм
T3	s = 3,97 мм
04	s = 4,76 мм
05	s = 5,56 мм
06	s = 6,35 мм
07	s = 7,94 мм
09	s = 9,52 мм

08 - Радиус при вершине	
	
02	RE = 0,2 мм
04	RE = 0,4 мм
08	RE = 0,8 мм
12	RE = 1,2 мм
16	RE = 1,6 мм
20	RE = 2,0 мм
24	RE = 2,4 мм
28	RE = 2,8 мм
32	RE = 3,2 мм

TAPP - Стружколом
Обозначение вида стружколомающей геометрии передней поверхности. Может включать обозначение исполнения пластины: R – правое, L - левое.

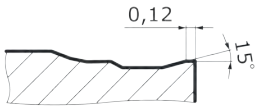
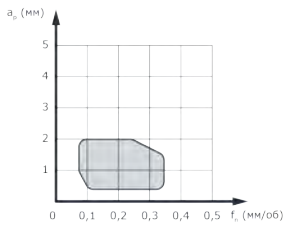
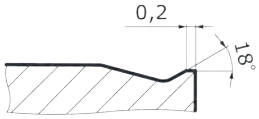
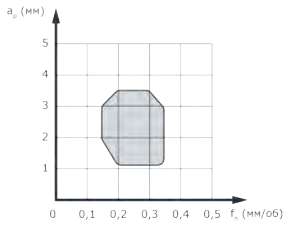
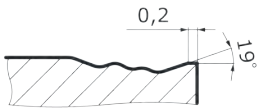
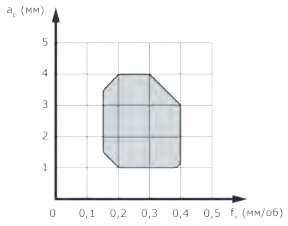
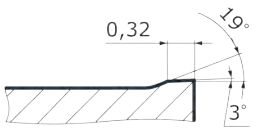
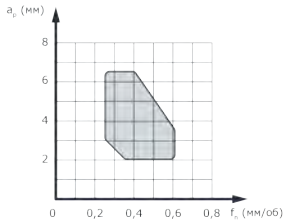
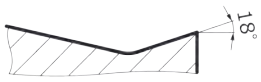
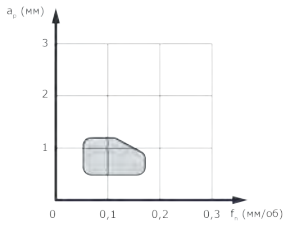
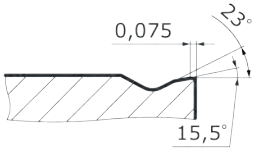
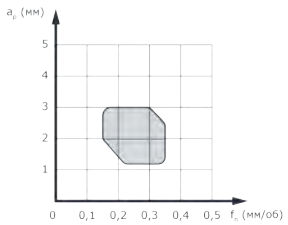
Сплавы токарных пластин

Вид сплава	Описание сплава	P - Сталь					M - Нержавеющая сталь					K - Чугун					N - Цветные металлы					S - Жаропрочные сплавы				
		P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	k40	N01	N10	N20	N30	N40	S01	S10	S20	S30	S40
Твердый сплав с покрытием CVD	**CC1210** Покрытие CVD обеспечивает сплаву превосходную стойкость к адгезии и отличную износостойкость. Рекомендуется для обработки углеродистых и легированных сталей без удара на высоких скоростях резания.	CC1210																								
	CC1220 Сплав обладает высокой износостойкостью и прочностью, а также превосходной устойчивостью к термической пластической деформации. Рекомендуется для обработки углеродистых и легированных сталей при различных условиях резания на средних и высоких скоростях.		CC1220																							
	CC1230 Сплав с покрытием CVD обеспечивает чрезвычайную прочность режущей кромки. Рекомендуется для обработки углеродистых и легированных сталей при прерывистом резании, с ударом на средних скоростях.			CC1230																						
	CC1005 Сплав обладает превосходной износостойкостью, хорошо подходит для стабильной чистовой обработки углеродистых и легированных сталей.	CC1005																								
	CC1015 Износостойкое покрытие CVD обеспечивает большой период стойкости инструмента. Рекомендуется для чистовой и получистовой обработки углеродистых и легированных сталей.	CC1015																								
	CC1020 Сплав обеспечивает превосходную производительность при стабильной обработке и точении с легким ударом углеродистых и легированных сталей.		CC1020																							
	CC1025 Сплав обладает высокой износостойкостью и прочностью. Рекомендуется для получистовой и черновой обработки углеродистых и легированных сталей.			CC1025																						
	CC1035 Сплав с покрытием CVD имеет высокую прочность режущей кромки, подходит для черновой обработки углеродистых и легированных сталей с большим съемом.				CC1035																					
	CC2015 Покрытие CVD обеспечивает превосходную износостойкость и снижение вероятности образования нароста. Рекомендуется для чистовой и получистовой обработки нержавеющей стали.							CC2015																		
	CC2025 Сплав обладает хорошей прочностью, устойчивостью к ударам, отличной термостойкостью. Подходит для получистовой и получерновой обработки нержавеющей стали.								CC2025																	
	CC3015 Сплав с покрытием CVD имеет выдающуюся износостойкость и высокую прочность режущей кромки. Рекомендуется для чистовой обработки серого чугуна.											CC3015														
	CC3020 Сплав с более толстым слоем покрытия обладает высокой стойкостью и прочностью режущей кромки. Рекомендуется для чистовой и получистовой обработки чугуна с шаровидным графитом.												CC3020													
	CC3025 Сплав обеспечивает высокую износостойкость и хорошую работу при резании с ударом. Рекомендуется для черновой обработки с ударом чугуна с шаровидным графитом.													CC3025												

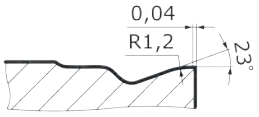
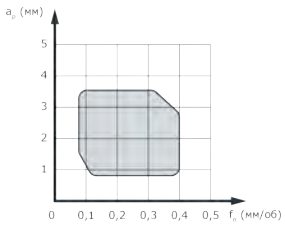
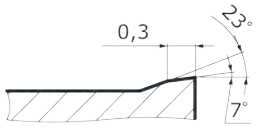
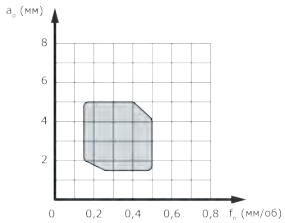
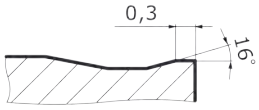
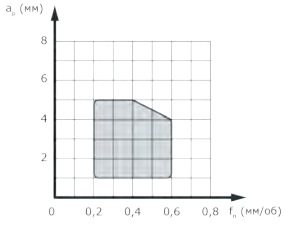
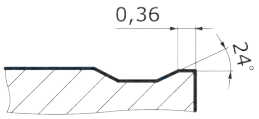
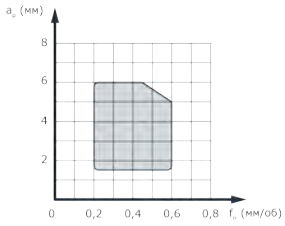
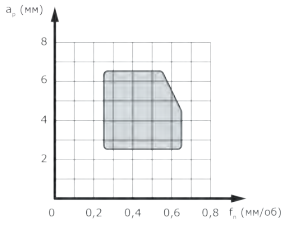
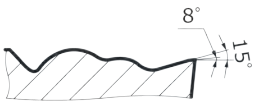
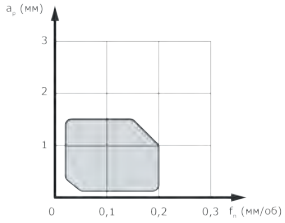
Сплавы токарных пластин

Вид сплава	Описание сплава	P - Сталь					M - Нержавеющая сталь					K - Чугун					N - Цветные металлы					S - Жаропрочные сплавы				
		P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	k40	N01	N10	N20	N30	N40	S01	S10	S20	S30	S40
Твердый сплав с покрытием PVD	**CP2015** Сплав с покрытием PVD с превосходной износостойкостью и термостойкостью. Рекомендуется для чистовой обработки нержавеющей стали без удара на средних скоростях резания.							**CP2015**																		
	CP2020 Сплав обладает отличной износостойкостью и высокой термостойкостью. Рекомендуется для обработки без удара или с легким ударом нержавеющей и низкоуглеродистой стали при низких и средних скоростях.								**CP2020**																	
	CP2025 Сплав с покрытием PVD имеет превосходную стойкость к адгезии и прочность. Рекомендуется для получистовой и черновой обработки нержавеющей стали.									**CP2025**																
	CP5015 Покрытие PVD обеспечивает сплаву отличную износостойкость и стойкость к адгезии. Рекомендуется для чистовой и получистовой обработки жаропрочных сплавов и нержавеющей стали.																						**CP5015**			
Твердый сплав без покрытия	**CU4015** Твердый сплав без покрытия, обладает высокой износостойкостью. Рекомендуется для чистовой обработки с высокой скоростью резания алюминиевых и медных сплавов.																**CU4015**									
	CU4020 Сплав имеет специальную обработку поверхности, обеспечивающую снижение наростообразования. Рекомендуется для чистовой и получистовой обработки цветных металлов.																	**CU4020**								
	CU4030 Сплав без покрытия с хорошей износостойкостью, может работать с ударом. Подходит для чистовой и получистовой обработки цветных металлов.																		**CU4030**							
Кермет с покрытием PVD	**CF1010** Кермет с покрытием PVD обладает прекрасной устойчивостью к наростообразованию и пластической деформации. Рекомендуется для чистовой обработки углеродистых и легированных сталей с высокой скоростью резания.	**CF1010**																								
Кермет без покрытия	**CE1015** Кермет без покрытия обеспечивает превосходное качество обработанной поверхности. Рекомендуется для чистовой обработки углеродистых и легированных сталей.		**CE1015**																							

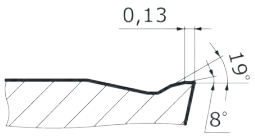
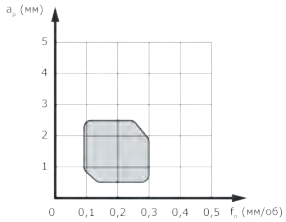
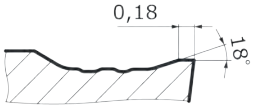
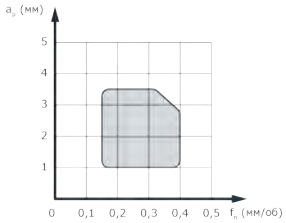
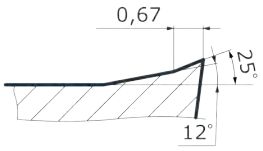
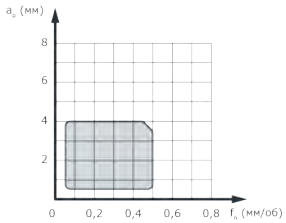
Геометрия токарных пластин

Геометрия	Сечение	Диапазон применения	Описание
TAPP			• Применение: чистовая обработка углеродистой и легированной стали. • Режущая кромка острая и достаточно прочная для работы с разной глубиной резания. • Геометрия передней поверхности обеспечивает хороший отвод стружки и высокое качество обработанной поверхности.
TBPP			• Применение: получистовая обработка углеродистой и легированной стали. • Пластина имеет широкую защитную фаску, которая обеспечивает хорошую прочность режущей кромки.
TCPP			• Применение: получистовая обработка углеродистой и легированной стали. • Пластина имеет широкую защитную фаску, которая обеспечивает хорошую прочность режущей кромки.
TDPP			• Применение: черновая обработка углеродистой и легированной стали. • Переменный передней угол и широкая защитная фаска обеспечивают сочетание остроты и прочности режущей кромки.
TAMM			• Применение: чистовая обработка нержавеющей стали. • Острая режущая кромка обеспечивает низкие силы резания, что снижает возможность возникновения вибрации.
TDPM			• Применение: получистовая обработка нержавеющей и низкоуглеродистой стали. • Острая режущая кромка с большим передним углом хорошо подходит для обработки вязких материалов.

Геометрия токарных пластин

Геометрия	Сечение	Диапазон применения	Описание
TAMS			• Применение: получистовая обработка нержавеющей стали и жаропрочных сплавов. • Режущая кромка острая и прочная за счет большого переднего угла и фаски. • Особая форма стружколома обеспечивает хороший контроль образования стружки труднообрабатываемых материалов.
TBMM			• Применение: черновая обработка нержавеющей стали. • Широкая фаска с небольшим углом наклона обеспечивают высокую прочность режущей кромки. • Большая ширина стружколома не затрудняет сход стружки в процессе резания.
TAKK			• Применение: чистовая обработка чугуна. • Стружколом обеспечивает высокую производительность при точении предварительно обработанной заготовки.
TBKK			• Применение: черновая обработка чугуна. • Прочная режущая кромка, открытая геометрия передней поверхности хорошо подходят для обработки с большой глубиной и подачей.
TXKK			• Применение: тяжелая обработка чугуна. • Плоская поверхность, без стружколома, обеспечивает стабильное положение пластины в корпусе резца. • Пластины без стружколома, за счет высокой прочности режущей кромки, хорошо подходят для прерывистой обработки.
TEPM			• Применение: чистовая обработка углеродистой и легированной стали, нержавеющей стали. • Острая режущая кромка позволяет получить высокое качество обработанной поверхности.

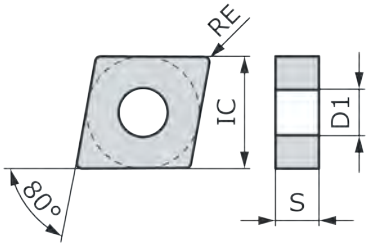
Геометрия токарных пластин

Геометрия	Сечение	Диапазон применения	Описание
TFPM			• Применение: получистовая и черновая обработка углеродистой и легированной стали, нержавеющей стали, чугуна. • Широкая фаска на режущей кромке и переменный передний угол придают пластине прочность и остроту.
TAPK			• Применение: получистовая и черновая обработка углеродистой и легированной стали, чугуна. • Широкая фаска придает прочность режущей кромке. • Открытая геометрия обеспечивает легкий сход стружки.
TANN			• Применение: чистовая и получистовая обработка алюминиевых сплавов. • Большой передний угол обеспечивает чрезвычайно острую геометрию пластины.

Токарные пластины — негативные

CNOO

Ромб 80°



Сталь	P	●	◕	⁙	●	●	◕	⁙	⁙												●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	⁙	●				
Чугун	K											●	◕	⁙								
Цветные металлы	N																		●	◕	⁙	
Жаропрочные сплавы	S																	●				
Материалы высокой твердости	H																					

● - Без удара
◕ - Легкий удар
⁙ - Тяжелый удар

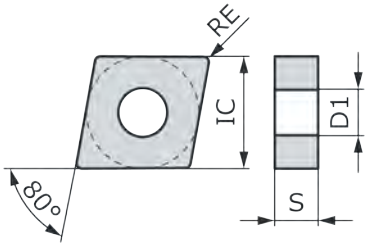
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD								PVD								-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CE1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	CNMG090304-TAPP					▫		▫																9,525	3,18	3,81	0,4
	CNMG120404-TAPP	■	■	■	■	■	■	■																12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMG120408-TAPP	■	■	■	■	■	▫	■																12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120404-TBPP					■	■																	12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMG120408-TBPP					■	■																	12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TBPP					■	■																	12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120416-TBPP					▫	■																	12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMG160608-TBPP					■	■																	15,875	6,35	6,35	0,8
	CNMG160612-TBPP					■	■																	15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG160616-TBPP					▫	■																	15,875	6,35	6,35	1,6
	CNMG190608-TBPP						▫																	19,05	6,35	7,94	0,8
	CNMG190612-TBPP					▫	■																	19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG190616-TBPP					■	■																	19,05	6,35	7,94	1,6
	CNMG090304-TCPP					▫		■	▫															9,525	3,18	3,81	0,4
	CNMG090308-TCPP					■		▫	▫															9,525	3,18	3,81	0,8
	CNMG120404-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■		▫	■										▫	■	12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMG120408-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■											■	12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■				■											12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120416-TCPP				▫	▫		■	■															12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMG160608-TCPP	■	■	■	■	■		■	▫															15,875	6,35	6,35	0,8
	CNMG160612-TCPP	■	■	■	■	■	▫	■	▫															15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG190608-TCPP					■	▫	■					■											19,05	6,35	7,94	0,8
	CNMG190612-TCPP				■	▫		■																19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG190616-TCPP					■		■																19,05	6,35	7,94	1,6
	CNMG120408-TDPP	■	■	■	■	■		■	■															12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TDPP	■	■	■	▫	■		■	■															12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120416-TDPP	■	▫	■	■	▫		■	■															12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMG160608-TDPP							■	▫															15,875	6,35	6,35	0,8
	CNMG160612-TDPP	■	■	■	■	■		■	■															15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG160616-TDPP	■	■	■	▫	■		■	▫															15,875	6,35	6,35	1,6
	CNMG190608-TDPP							■	▫															19,05	6,35	7,94	0,8
	CNMG190612-TDPP				▫	▫		■	■															19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG190616-TDPP	▫	▫	▫	■	▫		■	■															19,05	6,35	7,94	1,6
	CNMG190624-TDPP	▫	▫	▫		■			▫															19,05	6,35	7,94	2,4
	CNMG250924-TDPP							■																25,4	9,52	9,21	2,4
	CNMG120404-TAMM															■		■						12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMG120408-TAMM															▫		■						12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG090304-TDPM										▫						■							9,525	3,18	3,81	0,4
	CNMG090308-TDPM										■						■							9,525	3,18	3,81	0,8
	CNMG120404-TDPM									■	■				▫	■	■	▫						12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMG120408-TDPM									■	■				■	■	■	■						12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TDPM									■	■					■	■	■					▫	12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120416-TDPM																	■					▫	12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMG160608-TDPM										■						■							15,875	6,35	6,35	0,8
	CNMG160612-TDPM										▫						■							15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG160616-TDPM										■						■							15,875	6,35	6,35	1,6
	CNMG190608-TDPM																■							19,05	6,35	7,94	0,8
	CNMG190612-TDPM										▫						■							19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG190616-TDPM										▫						■							19,05	6,35	7,94	1,6

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

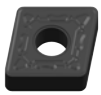
CNOO

Ромб 80°



Сталь	P	●	◗	✕	●	●	◗	✕	✕												●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◗				●	◗	✕	●					
Чугун	K											●	◗	✕									
Цветные металлы	N																		●	◗	✕		
Жаропрочные сплавы	S																	●					
Материалы высокой твердости	H																						

● - Без удара
◗ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

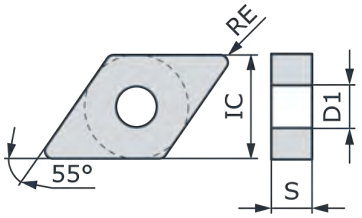
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	CNMG120404-TAMS									■	■				■	■	■							12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMG120408-TAMS									■	■				■	■	■							12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TAMS									■	■				■	■	■							12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120408-TBMM									■						■	■							12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TBMM									■						▫	■							12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120416-TBMM															▫	▫							12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMG160608-TBMM									▫							▫							15,875	6,35	6,35	0,8
	CNMG160612-TBMM									▫							■							15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG190612-TBMM									▫						▫	■							19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG190616-TBMM									■							■							19,05	6,35	7,94	1,6
	CNMG120404-TAKK											■	▫	■										12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMG120408-TAKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TAKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120416-TAKK											▫		▫										12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMG160608-TAKK											■	■	■										15,875	6,35	6,35	0,8
	CNMG160612-TAKK											■	■	■										15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG160616-TAKK											▫		■										15,875	6,35	6,35	1,6
	CNMG190612-TAKK											■		■										19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG190616-TAKK											■		▫										19,05	6,35	7,94	1,6
	CNMG120408-TBKK					■		■				■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMG120412-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMG120416-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMG160612-TBKK					■						■	■	■										15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMG160616-TBKK											■	■	■										15,875	6,35	6,35	1,6
	CNMG190612-TBKK											■	■	▫										19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMG190616-TBKK											■		■										19,05	6,35	7,94	1,6
	CNMA120404-TXKK											■		■										12,7	4,76	5,16	0,4
	CNMA120408-TXKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	CNMA120412-TXKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	CNMA120416-TXKK											■	■	▫										12,7	4,76	5,16	1,6
	CNMA160612-TXKK											■	■	■										15,875	6,35	6,35	1,2
	CNMA160616-TXKK											■	■	▫										15,875	6,35	6,35	1,6
	CNMA160620-TXKK											■												15,875	6,35	6,35	2,0
	CNMA190612-TXKK											■		■										19,05	6,35	7,94	1,2
	CNMA190616-TXKK											■	▫	■										19,05	6,35	7,94	1,6
	CNMA190624-TXKK											■	▫	■										19,05	6,35	7,94	2,4

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

DNOO

Ромб 55°



Сталь	P	●	◖	✕	●	●	◖	✕	✕												●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◖				●	◖	✕	●					
Чугун	K											●	◖	✕									
Цветные металлы	N																		●	◖	✕		
Жаропрочные сплавы	S																	●					
Материалы высокой твердости	H																						

● - Без удара
◖ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

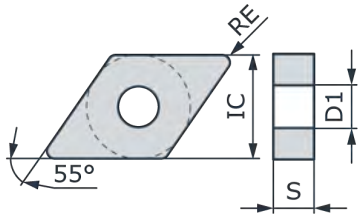
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	DNMG110404-TAPP	■	■	■		■		▫																9,525	4,76	3,81	0,4
	DNMG110408-TAPP	■	■	■	■	■		■																9,525	4,76	3,81	0,8
	DNMG150404-TAPP	■	■	■	■	■		▫														▫	▫	12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMG150408-TAPP	■	■	▫	■	■		▫														▫	▫	12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150604-TAPP	▫	■	▫		■		■															▫	12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMG150608-TAPP				▫	■		■																12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG110404-TBPP							■				■												9,525	4,76	3,81	0,4
	DNMG110408-TBPP					■		■				■												9,525	4,76	3,81	0,8
	DNMG150404-TBPP					■		■																12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMG150408-TBPP					▫		■																12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150412-TBPP					■		■																12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMG150604-TBPP					▫		■																12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMG150608-TBPP					■		■																12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG150612-TBPP					▫		■																12,7	6,35	5,16	1,2
	DNMG150616-TBPP							■																12,7	6,35	5,16	1,6
	DNMG110404-TCPP	▫	▫	▫		■		■	▫													■		9,525	4,76	3,81	0,4
	DNMG110408-TCPP	■	■	■	▫	■	■	■	▫			■												9,525	4,76	3,81	0,8
	DNMG110412-TCPP					■		▫	▫					■										9,525	4,76	3,81	1,2
	DNMG150404-TCPP	■	■	■		▫	▫	■	■			■											■	12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMG150408-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■			■												12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150412-TCPP	■	■	■		■	■	■	■															12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMG150604-TCPP	■	■	■	■	■		■	▫		▫												▫	12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMG150608-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	▫		■	■											▫	12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG150612-TCPP	■	■	■	■	■	▫	■	▫			▫												12,7	6,35	5,16	1,2
	DNMG150408-TDPP	▫	▫	▫				▫																12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150412-TDPP	▫	■	▫				▫																12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMG150608-TDPP	■	■	■		▫		■	■															12,7	6,35	6,35	0,8
	DNMG150612-TDPP	■	▫	■	■	■		■	▫															12,7	6,35	6,35	1,2
	DNMG150616-TDPP	▫	▫	▫	■	■		■	▫															12,7	6,35	6,35	1,6
	DNMG110404-TAMM																	▫						9,525	4,76	3,81	0,4
	DNMG110408-TAMM																	▫						9,525	4,76	3,81	0,8
	DNMG150404-TAMM																	■						12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMG150408-TAMM																	■						12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150604-TAMM																	■						12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMG150608-TAMM															▫		■						12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG110404-TDPM										▫					▫	■							9,525	4,76	3,81	0,4
	DNMG110408-TDPM										■				▫		■							9,525	4,76	3,81	0,8
	DNMG110412-TDPM																■							9,525	4,76	3,81	1,2
	DNMG150404-TDPM										▫				■	■	■							12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMG150408-TDPM										■					■	■							12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150604-TDPM										▫				▫	▫	■							12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMG150608-TDPM									▫	■				■	■	■							12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG150612-TDPM										▫						▫							12,7	6,35	5,16	1,2

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

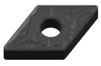
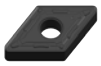
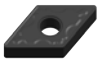
DNOO

Ромб 55°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕						●	◕	✕	●				●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●					
Чугун	K											●	◕	✕									
Цветные металлы	N																		●	◕	✕		
Жаропрочные сплавы	S																	●					
Материалы высокой твердости	H																						

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

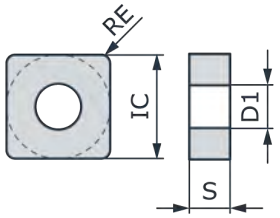
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	DNMG110404-TAMS									▫	▫				▫	■	■							9,525	4,76	3,81	0,4
	DNMG110408-TAMS										■				■	■	▫							9,525	4,76	3,81	0,8
	DNMG150404-TAMS									▫	▫				▫	■	▫							12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMG150408-TAMS									▫	■				■	■	■							12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150412-TAMS									▫					▫		▫							12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMG150604-TAMS									▫					■	▫	■							12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMG150608-TAMS									▫	▫				▫	■	■							12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG150612-TAMS									▫					■	▫	■							12,7	6,35	5,16	1,2
	DNMG150408-TBMM																■							12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150412-TBMM																■							12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMG150608-TBMM									■							■							12,7	6,35	6,35	0,8
	DNMG150612-TBMM																▫							12,7	6,35	6,35	1,2
	DNMG150404-TAKK											■		■										12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMG150408-TAKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150412-TAKK											■		▫										12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMG150604-TAKK											■	▫	■										12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMG150608-TAKK											■	■	■										12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG150612-TAKK											■	▫	▫										12,7	6,35	5,16	1,2
	DNMG150616-TAKK											■		■										12,7	6,35	5,16	1,6
	DNMG150408-TBKK											■	■	▫										12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMG150412-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMG150608-TBKK											■	■	■										12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMG150612-TBKK											■	■	■										12,7	6,35	5,16	1,2
	DNMA150404-TXKK											■		■										12,7	4,76	5,16	0,4
	DNMA150408-TXKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	DNMA150412-TXKK											■	▫	▫										12,7	4,76	5,16	1,2
	DNMA150416-TXKK											■		■										12,7	4,76	5,16	1,6
	DNMA150604-TXKK											▫		■										12,7	6,35	5,16	0,4
	DNMA150608-TXKK											■	■	■										12,7	6,35	5,16	0,8
	DNMA150612-TXKK											■	■	▫										12,7	6,35	5,16	1,2

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

SN○○

Квадрат



Сталь	P	●	◕	⁘	●	●	◕	⁘	⁘													●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	⁘	●					
Чугун	K											●	◕	⁘									
Цветные металлы	N																		●	◕	⁘		
Жаропрочные сплавы	S																	●					
Материалы высокой твердости	H																						

● - Без удара
◕ - Легкий удар
⁘ - Тяжелый удар

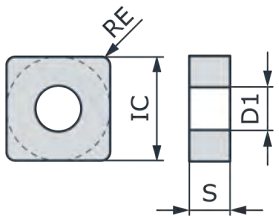
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD								PVD								-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	SNMG090304-TAPP							▫																9,525	3,18	3,81	0,4
	SNMG090308-TAPP							▫																9,525	3,18	3,81	0,8
	SNMG120404-TAPP	▫	▫	▫		▫		▫															▫	12,7	4,76	5,16	0,4
	SNMG120408-TAPP	▪	▪		▫	▪		▫															▪	12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG090304-TBPP							▫																9,525	3,18	3,81	0,4
	SNMG090308-TBPP							▫																9,525	3,18	3,81	0,8
	SNMG120404-TBPP							▪																12,7	4,76	5,16	0,4
	SNMG120408-TBPP					▫		▪																12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TBPP					▫		▪																12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG120416-TBPP							▪																12,7	4,76	5,16	1,6
	SNMG150608-TBPP							▪																15,875	6,35	6,35	0,8
	SNMG150612-TBPP							▪																15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG190612-TBPP							▪																19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMG190616-TBPP							▫																19,05	6,35	7,94	1,6
	SNMG190616-TBPP										▪													19,05	6,35	7,94	1,6
	SNMG090304-TCPP					▫		▫	▫															9,525	3,18	3,81	0,4
	SNMG090308-TCPP					▫		▪	▫															9,525	3,18	3,81	0,8
	SNMG120404-TCPP	▫	▫	▪		▫	▫	▪	▪															12,7	4,76	5,16	0,4
	SNMG120408-TCPP	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪															12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TCPP	▪	▫	▪	▫	▪		▪	▪															12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG120416-TCPP	▪		▪	▪			▪	▫															12,7	4,76	5,16	1,6
	SNMG150608-TCPP	▫	▫	▫		▫		▫	▫															15,875	6,35	6,35	0,8
	SNMG150612-TCPP	▪	▫	▪	▪	▫		▪	▫															15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG190612-TCPP		▪		▫	▫		▪																19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMG120408-TDPP	▫	▫	▫				▪	▪															12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TDPP	▫	▫	▫				▫	▪															12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG120416-TDPP	▫	▫	▫				▫	▪															12,7	4,76	5,16	1,6
	SNMG150608-TDPP							▫	▫															15,875	6,35	6,35	0,8
	SNMG150612-TDPP							▪	▫															15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG150616-TDPP							▫	▫															15,875	6,35	6,35	1,6
	SNMG150624-TDPP							▪																15,875	6,35	6,35	2,4
	SNMG190608-TDPP							▫																19,05	6,35	7,94	0,8
	SNMG190612-TDPP							▪	▪															19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMG190616-TDPP	▫	▫	▫	▫			▪	▪															19,05	6,35	7,94	1,6
	SNMG190624-TDPP	▫	▫	▫	▪			▫																19,05	6,35	7,94	2,4
	SNMG250724-TDPP							▫																25,4	7,94	9,21	2,4
	SNMG250924-TDPP							▫																25,4	9,52	9,21	2,4
	SNMG120404-TAMM																	▪						12,7	4,76	5,16	0,4
	SNMG120408-TAMM																	▪						12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG090304-TDPM										▪				▪									9,525	3,18	3,81	0,4
	SNMG120404-TDPM										▪				▪	▪								12,7	4,76	5,16	0,4
	SNMG120408-TDPM									▫	▪				▪	▪	▪	▪				▪		12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TDPM										▪				▪	▫								12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG120416-TDPM										▪				▫									12,7	4,76	5,16	1,6
	SNMG150608-TDPM														▪	▫	▪	▪						15,875	6,35	6,35	0,8
	SNMG150612-TDPM														▫									15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG150616-TDPM										▪				▪									15,875	6,35	6,35	1,6
	SNMG190612-TDPM										▫				▪									19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMG190616-TDPM										▪				▪									19,05	6,35	7,94	1,6

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

SN○○

Квадрат



Сталь	P	●	◗	✕	●	●	◗	✕	✕													●	●	
Нержавеющая сталь	M									●	◗				●	◗	✕	●						
Чугун	K											●	◗	✕										
Цветные металлы	N																		●	◗	✕			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

● - Без удара
◗ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

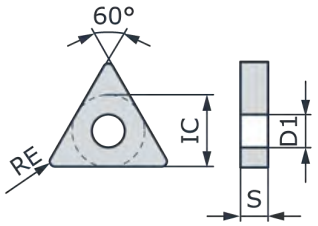
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	SNMG120404-TAMS														■	■								12,7	4,76	5,16	0,4
	SNMG120408-TAMS										■				■	■								12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TAMS									■					▫	■								12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG120408-TBMM									▫					▫	▫	▫							12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TBMM									▫							■							12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG150608-TBMM															▫	▫							15,875	6,35	6,35	0,8
	SNMG150612-TBMM																■							15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG190612-TBMM									▫							■							19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMG190616-TBMM									▫						▫	■							19,05	6,35	7,94	1,6
	SNMG120408-TAKK											▫	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TAKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG150412-TAKK											▫		▫										15,875	4,76	6,35	1,2
	SNMG150612-TAKK											■	▫	■										15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG150616-TAKK											▫		▫										15,875	6,35	6,35	1,6
	SNMG190612-TAKK											■	▫	▫										19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMG190616-TAKK											▫	▫	▫										19,05	6,35	7,94	1,6
	SNMG120408-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMG120412-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMG120416-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,6
	SNMG150612-TBKK											■	▫	■										15,875	6,35	6,35	1,2
	SNMG150616-TBKK											▫		▫										15,875	6,35	6,35	1,6
	SNMG190612-TBKK											■	▫	■										19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMG190616-TBKK											▫	▫	■										19,05	6,35	7,94	1,6
	SNMA090308-TXKK											■												9,525	3,18	3,81	0,8
	SNMA120404-TXKK											■		■										12,7	4,76	5,16	0,4
	SNMA120408-TXKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	SNMA120412-TXKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	SNMA120416-TXKK											■	▫	■										12,7	4,76	5,16	1,6
	SNMA190612-TXKK											■	▫	▫										19,05	6,35	7,94	1,2
	SNMA190616-TXKK											■	▫	▫										19,05	6,35	7,94	1,6
	SNMA190632-TXKK											▫												19,05	6,35	7,94	3,2

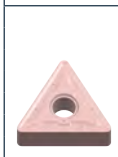
■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

TN○○

Треугольник



		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕													●	●				
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●									
Чугун	K											●	◕	✕													
Цветные металлы	N																		●	◕	✕						
Жаропрочные сплавы	S																	●									
Материалы высокой твердости	H																										
		Твердый сплав																				Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
Обозначение																								IC	S	D1	RE
	TNMG160404-TAPP				■	■		■														■	■	9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMG160408-TAPP				■	■		■														▫	■	9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG220404-TAPP					▫		▫																12,7	4,76	5,16	0,4
	TNMG160308-TBPP							▫																9,525	3,18	3,81	0,8
	TNMG160312-TBPP							■																9,525	3,18	3,81	1,2
	TNMG160404-TBPP					■		■																9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMG160408-TBPP					■		■																9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TBPP					▫		■																9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG220404-TBPP							▫																12,7	4,76	5,16	0,4
	TNMG220408-TBPP					▫		■																12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG220412-TBPP					▫		▫																12,7	4,76	5,16	1,2
	TNMG110304-TCPP					▫		▫																6,35	3,18	2,26	0,4
	TNMG110308-TCPP					▫		▫																6,35	3,18	2,26	0,8
	TNMG160404-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■		▫	■	■											9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMG160408-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■												9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TCPP	■	■	■	■	■	▫	■	■			■												9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG220408-TCPP	▫	▫	▫		■		■																12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG220412-TCPP	▫	▫	▫		■		■																12,7	4,76	5,16	1,2
	TNMG220416-TCPP					▫		■																12,7	4,76	5,16	1,6
	TNMG160408-TDPP			■				▫	■															9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TDPP	▫		▫				▫	■															9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG220408-TDPP	▫	■	■				■																12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG220412-TDPP	▫	▫	■				■	■															12,7	4,76	5,16	1,2
	TNMG220416-TDPP	▫	▫	■				■	▫															12,7	4,76	5,16	1,6
	TNMG270608-TDPP							▫																15,875	6,35	6,35	0,8
	TNMG270612-TDPP							■	▫															15,875	6,35	6,35	1,2
	TNMG270616-TDPP								■															15,875	6,35	6,35	1,6
	TNMG330924-TDPP							▫																19,05	9,52	7,94	2,4
	TNMG160404-TAMM															■	■	■						9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMG160408-TAMM															■		■						9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160404-TDPM									■	■				■	■	■							9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMG160408-TDPM									▫	■					■	■	■						9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TDPM									▫	▫						■					■		9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG220408-TDPM										■						■							12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG220412-TDPM															▫	▫							12,7	4,76	5,16	1,2

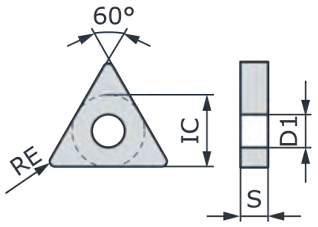
● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

TN○○

Треугольник



Сталь	P	●	◗	✕	●	●	◗	✕	✕													●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◗				●	◗	✕	●					
Чугун	K											●	◗	✕									
Цветные металлы	N																		●	◗	✕		
Жаропрочные сплавы	S																	●					
Материалы высокой твердости	H																						

● - Без удара
◗ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

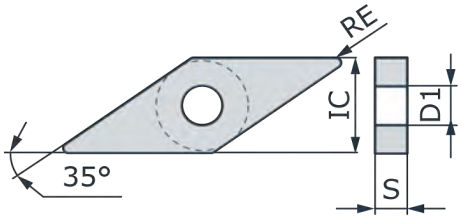
Обозначение		Твердый сплав																				Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	TNMG160404-TAMS									▫	▫				▫	■	■							9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMG160408-TAMS									■	■				▫	■	■							9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TAMS															■	■							9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG160408-TBMM									■						■	■							9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TBMM															▫	■							9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG220408-TBMM																■							12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG160404-TAKK											■	■	■										9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMG160408-TAKK											■	■	■										9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TAKK											■		▫										9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG160416-TAKK											■	▫	▫										9,525	4,76	3,81	1,6
	TNMG220408-TAKK											■		▫										12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG220412-TAKK											■												12,7	4,76	5,16	1,2
	TNMG220416-TAKK											▫		■										12,7	4,76	5,16	1,6
	TNMG160408-TBKK											■	■	■										9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMG160412-TBKK											■	■	■										9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMG220408-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMG220412-TBKK											■	▫	▫										12,7	4,76	5,16	1,2
	TNMG220416-TBKK											■	▫	■										12,7	4,76	5,16	1,6
	TNMG270612-TBKK											■		■										15,875	6,35	6,35	1,2
	TNMG270616-TBKK											■		■										15,875	6,35	6,35	1,6
	TNMA110304-TXKK													▫										6,35	3,18	2,26	0,4
	TNMA160308-TXKK											■		■										9,525	3,18	3,81	0,8
	TNMA160404-TXKK											■		■										9,525	4,76	3,81	0,4
	TNMA160408-TXKK											■	▫	■										9,525	4,76	3,81	0,8
	TNMA160412-TXKK											■	■	■										9,525	4,76	3,81	1,2
	TNMA160416-TXKK											▫	▫	■										9,525	4,76	3,81	1,6
	TNMA220404-TXKK											■		■										12,7	4,76	5,16	0,4
	TNMA220408-TXKK											▫		▫										12,7	4,76	5,16	0,8
	TNMA220412-TXKK											▫		▫										12,7	4,76	5,16	1,2
	TNMA220416-TXKK											▫		■										12,7	4,76	5,16	1,6

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

VN○○

Ромб 35°



Сталь	P	●	◕	⁙	●	●	◕	⁙	⁙													●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	⁙	●					
Чугун	K											●	◕	⁙									
Цветные металлы	N																		●	◕	⁙		
Жаропрочные сплавы	S																	●					
Материалы высокой твердости	H																						

● - Без удара
◕ - Легкий удар
⁙ - Тяжелый удар

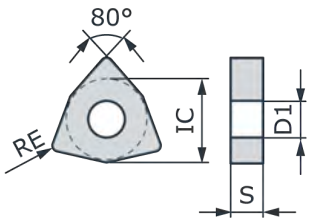
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	VNMG160402-TAPP							■																9,525	4,76	3,81	0,2
	VNMG160404-TAPP	■	■	■	■	■	▫	■				▫										■	▫	9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG160408-TAPP	■	■	■	■	■	▫	■				■										■	▫	9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG220408-TAPP					■		▫																12,7	4,76	5,16	0,8
	VNMG160404-TBPP					▫		■																9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG160408-TBPP					■		■																9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG160412-TBPP					■		■																9,525	4,76	3,81	1,2
	VNMG160404-TCPP	■	■	■		■	■	■	■															9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG160408-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■															9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG160412-TCPP	■	■	■		■		■	■		▫	■	■											9,525	4,76	3,81	1,2
	VNMG160404-TAMM									■	■							■						9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG160408-TAMM									■								■						9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG160404-TDPM									▫	▫				▫	■	■							9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG160408-TDPM									▫	▫					■	▫							9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG160404-TAMS									▫	■				▫	■	■							9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG160408-TAMS									▫	■				▫	■	■							9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG160404-TAKK											■	■	■										9,525	4,76	3,81	0,4
	VNMG160408-TAKK											■	■	■										9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG160412-TAKK											■	▫	■										9,525	4,76	3,81	1,2
	VNMG160408-TBKK											■	■	▫										9,525	4,76	3,81	0,8
	VNMG160412-TBKK											■	■											9,525	4,76	3,81	1,2

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

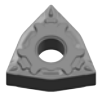
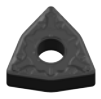
WN○○

Ломаный треугольник 80°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕													●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●					
Чугун	K											●	◕	✕									
Цветные металлы	N																		●	◕	✕		
Жаропрочные сплавы	S																	●					
Материалы высокой твердости	H																						

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

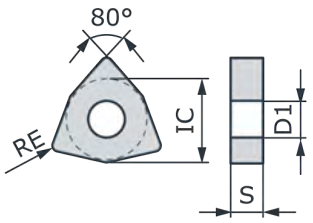
Обозначение		Твердый сплав																				Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	WNMG060404-TAPP	▫	■	■		▫		■																9,525	4,76	3,81	0,4
	WNMG060408-TAPP	▫	▫	■		▫		■																9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG080404-TAPP	■	■	■	■	■	▫	■														■	▫	12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMG080408-TAPP	■	■	■	■	■	▫	■				▫										■	■	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG06T304-TBPP					▫		■		■		■				■	■							9,525	3,97	3,81	0,4
	WNMG06T308-TBPP					▫		■					■			▫	■							9,525	3,97	3,81	0,8
	WNMG06T312-TBPP					▫		■					■				■							9,525	3,97	3,81	1,2
	WNMG060404-TBPP					▫		■																9,525	4,76	3,81	0,4
	WNMG060408-TBPP					▫		■																9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG080404-TBPP					■		■																12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMG080408-TBPP					■		■				■												12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG080412-TBPP					■		■																12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG080416-TBPP					■		■																12,7	4,76	5,16	1,6
	WNMG060404-TCPP	▫	▫	■		▫		■	▫			■												9,525	4,76	3,81	0,4
	WNMG060408-TCPP	▫	▫	■	■	■	▫	■	▫															9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG060412-TCPP	▫	▫	▫		▫	▫																	9,525	4,76	3,81	1,2
	WNMG080404-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■		▫	■											■	12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMG080408-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■		■	■										■	■	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG080412-TCPP	■	■	■	■	■	■	■	■			■												12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG080416-TCPP	■	▫	■	■	▫		■	▫															12,7	4,76	5,16	1,6
	WNMG080408-TDPP	■	■	■	▫	■		■	■															9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG080412-TDPP	■	■	■	■	■		■	■															9,525	4,76	3,81	1,2
	WNMG080416-TDPP	▫	▫	▫		■		▫	■															12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG060404-TAMM																	■						9,525	4,76	3,81	0,4
	WNMG060408-TAMM																	■						9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG080404-TAMM															■	■	■						12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMG080408-TAMM															■		■						12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG06T304-TDPM																■							9,525	3,97	3,81	0,4
	WNMG06T308-TDPM																■							9,525	3,97	3,81	0,8
	WNMG060404-TDPM									▫	■						■							9,525	4,76	3,81	0,4
	WNMG060408-TDPM										■				■		■							9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG060412-TDPM									■														9,525	4,76	3,81	1,2
	WNMG080404-TDPM									▫	■					■	■					■	■	12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMG080408-TDPM									■	■				■	■	■	■				■	▫	12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG080412-TDPM									▫	■					■	■							12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG06T304-TAMS														■		■							9,525	3,97	3,81	0,4
	WNMG06T308-TAMS															▫	■							9,525	3,97	3,81	0,8
	WNMG060404-TAMS										▫				■	▫	■							9,525	4,76	3,81	0,4
	WNMG060408-TAMS										■				■		■							9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG080404-TAMS									■	■				■	■	■							12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMG080408-TAMS									■	■				■	■	■	■						12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG080412-TAMS									▫	■				▫	■	■							12,7	4,76	5,16	1,2

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — негативные

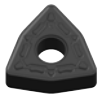
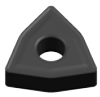
WNOO

Ломаный треугольник 80°



		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
Сталь	P	●	◗	✕	●	●	◗	✕	✕			●	◗	✕								●	●				
Нержавеющая сталь	M									●	◗				●	◗	✕	●									
Чугун	K											●	◗	✕													
Цветные металлы	N																		●	◗	✕						
Жаропрочные сплавы	S																	●									
Материалы высокой твердости	H																										

● - Без удара
◗ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

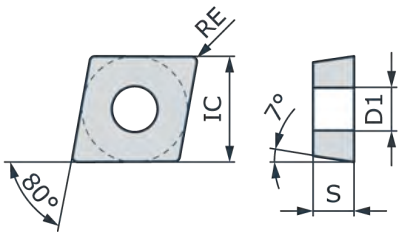
Обозначение		Твердый сплав																				Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	WNMG080408-TBMM									■						■	■							12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG080412-TBMM									■						■	■							12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG080404-TAKK											■	□	■										12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMG080408-TAKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG080412-TAKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMG06T308-TBKK											■	■											9,525	3,97	3,81	0,8
	WNMG060408-TBKK											■		■										9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMG080408-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMG080412-TBKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMA06T304-TXKK											■												9,525	3,97	3,81	0,4
	WNMA060404-TXKK											■		■										9,525	4,76	3,81	0,4
	WNMA060408-TXKK											■		■										9,525	4,76	3,81	0,8
	WNMA080404-TXKK											■		□										12,7	4,76	5,16	0,4
	WNMA080408-TXKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	0,8
	WNMA080412-TXKK											■	■	■										12,7	4,76	5,16	1,2
	WNMA080416-TXKK											■	■	□										12,7	4,76	5,16	1,6

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

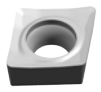
CCOO

Ромб 80° с задним углом 7°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕													●	●	
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●						
Чугун	K											●	◕	✕										
Цветные металлы	N																		●	◕	✕			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

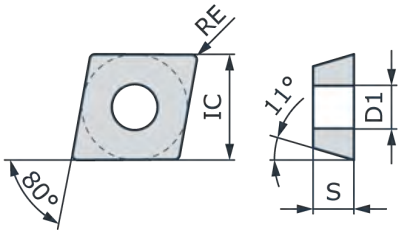
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	CCMT060202-TEPM	▫	■	■						■						■	■					▫	■	6,35	2,38	2,8	0,2
	CCMT060204-TEPM	■	■	■						▫						■	■					■	■	6,35	2,38	2,8	0,4
	CCMT060208-TEPM	▫	■	▫												■	■					▫	▫	6,35	2,38	2,8	0,8
	CCMT09T302-TEPM	▫	■	■												■	■					▫	■	9,525	3,97	4,4	0,2
	CCMT09T304-TEPM	■	■	■												■	■					■	■	9,525	3,97	4,4	0,4
	CCMT09T308-TEPM	■	■	■												■	■					▫	■	9,525	3,97	4,4	0,8
	CCMT060202-TFPM					▫		■			▫	■										■	■	6,35	2,38	2,8	0,2
	CCMT060204-TFPM					■	■	■		■	■	■	▫	▫		■	■					■	■	6,35	2,38	2,8	0,4
	CCMT060208-TFPM					▫		■			■	■	▫	▫	▫	■	■					▫	▫	6,35	2,38	2,8	0,8
	CCMT09T302-TFPM					■		■			■	■										▫	▫	9,525	3,97	4,4	0,2
	CCMT09T304-TFPM					■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	▫				■	■	9,525	3,97	4,4	0,4
	CCMT09T308-TFPM					■	■	■		■	■	■	▫	■	▫	■	■					▫	■	9,525	3,97	4,4	0,8
	CCMT120404-TFPM					■	■	■		■	■	■	▫	■		■	▫					▫	▫	12,7	4,76	5,56	0,4
	CCMT120408-TFPM					■	■	■		■	■	■	▫	■	■	■	■					▫	■	12,7	4,76	5,56	0,8
	CCMT120412-TFPM					■		▫			■	■	■											12,7	4,76	5,56	1,2
	CCGT060202-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,2
	CCGT060204-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,4
	CCGT060208-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,8
	CCGT09T302-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	0,2
	CCGT09T304-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	0,4
	CCGT09T308-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	0,8
	CCGT120404-TFPM																■							12,7	4,76	5,56	0,4
	CCGT120408-TFPM																▫							12,7	4,76	5,56	0,8
	CCMT060204-TAPK											■	▫	▫										6,35	2,38	2,8	0,4
	CCMT09T304-TAPK											■	■	■										9,525	3,97	4,4	0,4
	CCMT09T308-TAPK											■	■	■										9,525	3,97	4,4	0,8
	CCMT120404-TAPK											■												12,7	4,76	5,56	0,4
	CCMT120408-TAPK											■	■	■										12,7	4,76	5,56	0,8
	CCMT120412-TAPK											■	■	■										12,7	4,76	5,56	1,2
	CCGX060202-TANN																			▫				6,35	2,38	2,8	0,2
	CCGX060204-TANN																		■	■	▫			6,35	2,38	2,8	0,4
	CCGX060208-TANN																							6,35	2,38	2,8	0,8
	CCGX09T302-TANN																		▫	■				9,525	3,97	4,4	0,2
	CCGX09T304-TANN																		▫	■	■			9,525	3,97	4,4	0,4
	CCGX09T308-TANN																		▫	■				9,525	3,97	4,4	0,8
	CCGX120402-TANN																		■					12,7	4,76	5,5	0,2
	CCGX120404-TANN																		▫	■	▫			12,7	4,76	5,5	0,4
	CCGX120408-TANN																		▫	■	■			12,7	4,76	5,5	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

CP○○

Ромб 80° с задним углом 11°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕												●	●
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●				
Чугун	K											●	◕	✕								
Цветные металлы	N																		●	◕	✕	
Жаропрочные сплавы	S																	●				
Материалы высокой твердости	H																					

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

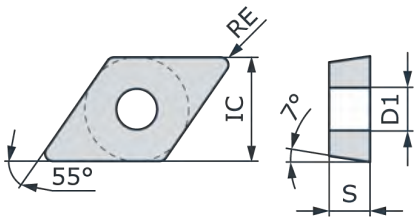
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	CPGT060204-TFPM									■														6,35	2,38	2,8	0,4
	CPGT060208-TFPM									▫														6,35	2,38	2,8	0,8
	CPGT09T302-TFPM									▫														9,525	3,97	4,4	0,2
	CPGT09T304-TFPM									■														9,525	3,97	4,4	0,4
	CPGT09T308-TFPM									▫														9,525	3,97	4,4	0,8
	CPGT120404-TFPM									▫														12,7	4,76	5,56	0,4
	CPGT120408-TFPM									■														12,7	4,76	5,56	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

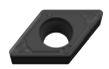
DCOO

Ромб 55° с задним углом 7°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕													●	●	
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●						
Чугун	K											●	◕	✕										
Цветные металлы	N																		●	◕	✕			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

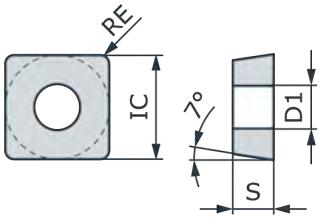
Обозначение		Твердый сплав																				Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	DCMT070202-TEPM	▫	■	■						▫						■	■					■	■	6,35	2,38	2,8	0,2
	DCMT070204-TEPM	▫	■	■						■						■	■					■	■	6,35	2,38	2,8	0,4
	DCMT070208-TEPM															■	■							6,35	2,38	2,8	0,8
	DCMT11T302-TEPM	▫	■	■												■	■					■	■	9,525	3,97	4,4	0,2
	DCMT11T304-TEPM	■	■	■						■						■	■					■	■	9,525	3,97	4,4	0,4
	DCMT11T308-TEPM	■	■	■						■						■	■					▫	■	9,525	3,97	4,4	0,8
	DCMT070202-TFPM					▫		■			■	■										▫	▫	6,35	2,38	2,8	0,2
	DCMT070204-TFPM					■		■		▫	■	■		▫		■	■					■	▫	6,35	2,38	2,8	0,4
	DCMT070208-TFPM					■		■			■	▫		▫		▫	■					■		6,35	2,38	2,8	0,8
	DCMT11T302-TFPM					■		■			▫	■										▫	■	9,525	3,97	4,4	0,2
	DCMT11T304-TFPM					■	■	■		■	■	■		■	■	■	■					▫	■	9,525	3,97	4,4	0,4
	DCMT11T308-TFPM					■	■	■		■	■	■		▫	▫	■	■					■		9,525	3,97	4,4	0,8
	DCMT11T312-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	1,2
	DCMT150404-TFPM							▫			■													12,7	4,76	5,56	0,4
	DCMT150408-TFPM							■			■	▫												12,7	4,76	5,56	0,8
	DCMT150412-TFPM										■													12,7	4,76	5,56	1,2
	DCGT070202-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,2
	DCGT070204-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,4
	DCGT070208-TFPM																▫							6,35	2,38	2,8	0,8
	DCGT11T302-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	0,2
	DCGT11T304-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	0,4
	DCGT11T308-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	0,8
	DCMT11T304-TAPK											■		▫										9,525	3,97	4,4	0,4
	DCMT11T308-TAPK											■		■										9,525	3,97	4,4	0,8
	DCGX070202-TANN																			▫				6,35	2,38	2,8	0,2
	DCGX070204-TANN																		■	■				6,35	2,38	2,8	0,4
	DCGX070208-TANN																			▫				6,35	2,38	2,8	0,8
	DCGX11T302-TANN																		▫	■				9,525	3,97	4,4	0,2
	DCGX11T304-TANN																		■	■	■			9,525	3,97	4,4	0,4
	DCGX11T308-TANN																			■				9,525	3,97	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

SCOO

Квадрат с задним углом 7°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕													●	●	
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●						
Чугун	K											●	◕	✕										
Цветные металлы	N																		●	◕	✕			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

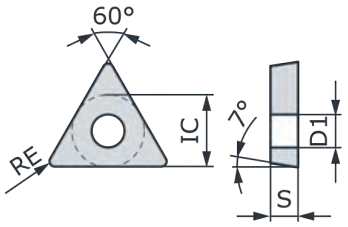
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	SCMT09T304-TEPM	▫	■	■												■	■					▫		9,525	3,97	4,4	0,8
	SCMT09T308-TEPM	▫	■	■												■	■							9,525	3,97	4,4	0,8
	SCMT09T304-TFPM					■		■		■	■	■	▫	▫			▫					▫	▫	9,525	3,97	4,4	0,4
	SCMT09T308-TFPM					■	■	■			■	■	▫	▫		▫								9,525	3,97	4,4	0,8
	SCMT120404-TFPM					■		■			▫	■		▫		▫							▫	12,7	4,76	5,56	0,4
	SCMT120408-TFPM					■	■	■			■	■	■	▫	▫	▫							▫	12,7	4,76	5,56	0,8
	SCMT09T308-TAPK											■	■	■										9,525	3,97	4,4	0,8
	SCMT120408-TAPK											■	▫	▫										12,7	4,76	5,56	0,8
	SCMT120412-TAPK											■	■											12,7	4,76	5,56	1,2
	SCGX09T304-TANN																		▫	▫				9,525	3,97	4,4	0,4
	SCGX09T308-TANN																		▫	■				9,525	3,97	4,4	0,8
	SCGX120404-TANN																		▫					12,7	4,76	5,5	0,4
	SCGX120408-TANN																		▫	▫				12,7	4,76	5,5	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

TCOO

Треугольник с задним углом 7°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕													●	●	
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●						
Чугун	K											●	◕	✕										
Цветные металлы	N																		●	◕	✕			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

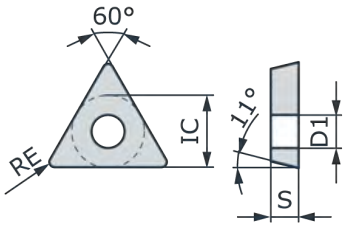
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	TCMT110202-TEPM	▫	▫	▫												■	■					▫	▫	6,35	2,38	2,8	0,2
	TCMT110204-TEPM	▫	■	■												■	■					■	■	6,35	2,38	2,8	0,4
	TCMT110208-TEPM															■	■							6,35	2,38	2,8	0,8
	TCMT16T304-TEPM	▫	■	■												■	■							9,525	3,97	4,4	0,4
	TCMT16T308-TEPM	▫	■	■						■						■	■							9,525	3,97	4,4	0,8
	TCMT090204-TFPM					■		■			■	■		▫								▫	▫	5,56	2,38	2,5	0,4
	TCMT110202-TFPM							▫			▫	■											▫	6,35	2,38	2,8	0,2
	TCMT110204-TFPM					■		■		▫	■	■				■	■					▫	▫	6,35	2,38	2,8	0,4
	TCMT110208-TFPM					■		■			■	■		■		■	▫					▫	▫	6,35	2,38	2,8	0,8
	TCMT16T304-TFPM					■		■			■	■		■	■	■	■					▫	■	9,525	3,97	4,4	0,4
	TCMT16T308-TFPM					■		■		■	■	■		■		■	■					▫	▫	9,525	3,97	4,4	0,8
	TCMT16T312-TFPM							▫				■		■										9,525	3,97	4,4	1,2
	TCMT220408-TFPM					■		■			■	■		▫										12,7	4,76	5,56	0,8
	TCMT220412-TFPM				■																			12,7	4,76	5,56	1,2
	TCGT090204-TFPM																■							5,56	2,38	2,5	0,4
	TCGT110202-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,2
	TCGT110204-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,4
	TCGT110208-TFPM																■							6,35	2,38	2,8	0,8
	TCGT16T304-TFPM																■							9,525	3,97	4,4	0,4
	TCGT16T308-TFPM																▫							9,525	3,97	4,4	0,8
	TCMT110204-TAPK											■												6,35	2,38	2,8	0,4
	TCMT16T304-TAPK											■												9,525	3,97	4,4	0,4
	TCMT16T308-TAPK											■												9,525	3,97	4,4	0,8
	TCGX090204-TANN																		▫	▫				5,56	2,38	2,5	0,4
	TCGX110202-TANN																			▫				6,35	2,38	2,8	0,2
	TCGX110204-TANN																		▫	■				6,35	2,38	2,8	0,4
	TCGX110208-TANN																		▫	▫				6,35	2,38	2,8	0,8
	TCGX16T302-TANN																			▫				9,525	3,97	4,4	0,2
	TCGX16T304-TANN																		▫	■	▫			9,525	3,97	4,4	0,4
	TCGX16T308-TANN																		▫	■	▫			9,525	3,97	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

TP○○

Треугольник с задним углом 11°



Сталь	P	●	◒	✕	●	●	◒	✕	✕													●	●	● - Без удара ◒ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар
Нержавеющая сталь	M									●	◒				●	◒	✕	●						
Чугун	K											●	◒	✕										
Цветные металлы	N																		●	◒	✕			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

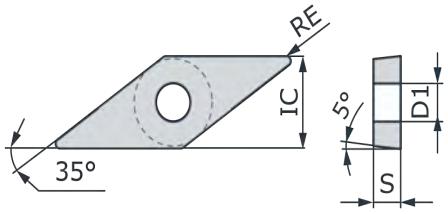
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	TPMT110202-TEPM	▫	▫	▫													▫							6,35	2,38	2,8	0,2
	TPMT110204-TEPM	▫	▫	▫													■							6,35	2,38	2,8	0,4
	TPMT110304-TEPM	■	■	▫																		■	■	6,35	3,18	3,4	0,4
	TPGT110204-TFPM																▫							6,35	2,38	2,8	0,4
	TPGT110208-TFPM																▫							6,35	2,38	2,8	0,8
	TPGT16T304-TFPM																▫							9,525	3,97	4,4	0,4
	TPGT16T308-TFPM																▫							9,525	3,97	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

VBOO

Ромб 35° с задним углом 5°



Сталь	P	●	◕	✕	●	●	◕	✕	✕													●	●	
Нержавеющая сталь	M									●	◕				●	◕	✕	●						
Чугун	K											●	◕	✕										
Цветные металлы	N																		●	◕	✕			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

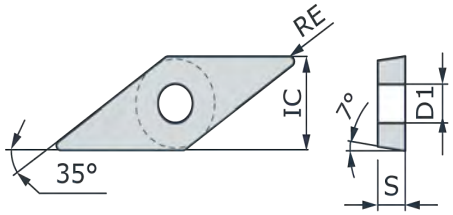
Обозначение		Твердый сплав																			Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	VBMT110304-TEPM	■	■	▫												■	■							6,35	3,18	2,8	0,4
	VBMT110308-TEPM																■							6,35	3,18	2,8	0,8
	VBMT160402-TEPM															■	■							9,525	4,76	4,4	0,2
	VBMT160404-TEPM	■	■	■												■	■							9,525	4,76	4,4	0,4
	VBMT160408-TEPM	■	■	■												■	■							9,525	4,76	4,4	0,8
	VBMT160404-TFPM					■	▫	■			■	■		▫	▫	■	■					■	▫	9,525	4,76	4,4	0,4
	VBMT160408-TFPM					■	■	■		▫	■	■		▫		■	■					▫	▫	9,525	4,76	4,4	0,8
	VBMT160412-TFPM					▫		▫				■												9,525	4,76	4,4	1,2
	VBMT160408-TAPK											■	■											9,525	4,76	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Токарные пластины — позитивные

VC○○

Ромб 35° с задним углом 7°



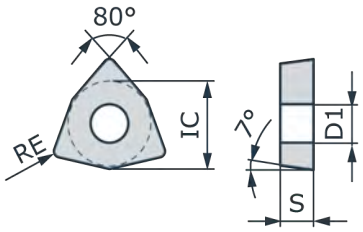
Сталь	P	●	◒	✖	●	●	◒	✖	✖													●	●	● - Без удара
Нержавеющая сталь	M									●	◒				●	◒	✖	●						◒ - Легкий удар
Чугун	K											●	◒	✖										✖ - Тяжелый удар
Цветные металлы	N																		●	◒	✖			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

Обозначение		Твердый сплав																				Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	VCMT110304-TFPM					□		■			■	■					□					□	■	6,35	3,18	2,8	0,4
	VCMT110308-TFPM										■	□					■					□	■	6,35	3,18	2,8	0,8
	VCMT160404-TFPM					■		■			■	■										□	■	9,525	4,76	4,4	0,4
	VCMT160408-TFPM					■		■			■	■					□						□	9,525	4,76	4,4	0,8
	VCGT110304-TFPM																■							6,35	3,18	2,8	0,4
	VCGT160404-TFPM																							9,525	4,76	4,4	0,4
	VCGT160408-TFPM																							9,525	4,76	4,4	0,8
	VCMT160404-TAPK											■					□							9,525	4,76	4,4	0,4
	VCMT160408-TAPK											□					□							9,525	4,76	4,4	0,8
	VCGX110302-TANN																			■				6,35	3,18	2,8	0,2
	VCGX110304-TANN																		□	■	□			6,35	3,18	2,8	0,4
	VCGX110308-TANN																		□					6,35	3,18	2,8	0,8
	VCGX160402-TANN																		□	□				9,525	4,76	4,4	0,2
	VCGX160404-TANN																		□	■	■			9,525	4,76	4,4	0,4
	VCGX160408-TANN																		□	■	□			9,525	4,76	4,4	0,8
	VCGX160412-TANN																			■				9,525	4,76	4,4	1,2
	VCGX220512-TANN																							12,7	5,56	5,6	1,2
	VCGX220516-TANN																							12,7	5,56	5,6	1,6
	VCGX220530-TANN																			■				12,7	5,56	5,6	3,0

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

WC○○

Ломаный треугольник 80° с задним углом 7°



Сталь	P	●	◒	✖	●	●	◒	✖	✖													●	●	● - Без удара
Нержавеющая сталь	M									●	◒				●	◒	✖	●						◒ - Легкий удар
Чугун	K											●	◒	✖										✖ - Тяжелый удар
Цветные металлы	N																		●	◒	✖			
Жаропрочные сплавы	S																	●						
Материалы высокой твердости	H																							

Обозначение		Твердый сплав																				Кермет		Размеры (мм)			
		CVD													PVD				-			PVD	-				
		CC1210	CC1220	CC1230	CC1005	CC1015	CC1020	CC1025	CC1035	CC2015	CC2025	CC3015	CC3020	CC3025	CP2015	CP2020	CP2025	CP5015	CU4015	CU4020	CU4030	CF1010	CE1015	IC	S	D1	RE
	WCMT06T304-TFPM					□		□			■	□					□							9,525	3,97	4,4	0,4
	WCMT06T308-TFPM					□		□			■	□					■							9,525	3,97	4,4	0,8

■ - Стандартная программа □ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания

Токарные пластины — негативные

Обрабатываемый материал	Твердость	Вид обработки	Условия резания	Геометрия	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Глубина резания a_p (мм)	Подача f_n (мм/об)
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	Чистовая	●	**TAPP**	**CC1210**	240-**300**-400	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			●	**TAPP**	**CC1005**	220-**280**-380	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			●	**TAPP**	**CC1015**	200-**260**-360	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			◔	**TAPP**	**CC1220**	200-**280**-380	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			◔	**TAPP**	**CC1020**	200-**260**-360	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✕	**TAPP**	**CC1230**	180-**240**-320	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✕	**TAPP**	**CC1025**	180-**240**-320	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✕	**TAPP**	**CC1035**	170-**220**-300	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
		Получистовая	●	**TBPP**	**CC1015**	180-**230**-320	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			✕	**TBPP**	**CC1025**	160-**210**-300	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			●	**TCPP**	**CF1010**	210-**280**-330	0,50-**1,20**-2,50	0,10-**0,18**-0,30
			●	**TCPP**	**CE1015**	200-**260**-330	0,50-**1,50**-3,00	0,15-**0,22**-0,35
			●	**TCPP**	**CC1210**	220-**280**-380	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			●	**TCPP**	**CC1005**	200-**260**-360	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			●	**TCPP**	**CC1015**	180-**230**-320	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			◔	**TCPP**	**CC1220**	180-**250**-340	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			◔	**TCPP**	**CC1020**	180-**230**-320	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✕	**TCPP**	**CC1230**	160-**230**-300	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✕	**TCPP**	**CC1025**	160-**210**-300	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✕	**TCPP**	**CC1035**	150-**190**-280	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
		Черновая	●	**TDPP**	**CC1210**	150-**220**-280	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			●	**TDPP**	**CC1005**	130-**190**-270	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			●	**TDPP**	**CC1015**	120-**180**-250	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			◔	**TDPP**	**CC1220**	140-**210**-270	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✕	**TDPP**	**CC1230**	120-**190**-250	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✕	**TDPP**	**CC1025**	120-**170**-250	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✕	**TDPP**	**CC1035**	110-**150**-230	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
Углеродистая и легированная сталь	HB180-280	Чистовая	●	**TBPP**	**CC1015**	140-**210**-300	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			✕	**TBPP**	**CC1025**	120-**190**-280	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			●	**TAPP**	**CC1210**	220-**270**-360	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			●	**TAPP**	**CC1005**	200-**250**-340	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			●	**TAPP**	**CC1015**	180-**230**-320	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			◔	**TAPP**	**CC1220**	180-**250**-340	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			◔	**TAPP**	**CC1020**	180-**230**-320	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✕	**TAPP**	**CC1230**	160-**220**-300	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✕	**TAPP**	**CC1025**	160-**200**-300	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✕	**TAPP**	**CC1035**	150-**200**-280	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
		Получистовая	●	**TBPP**	**CC1015**	140-**210**-300	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			✕	**TBPP**	**CC1025**	120-**190**-280	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			●	**TCPP**	**CF1010**	200-**250**-330	0,50-**1,20**-2,50	0,10-**0,18**-0,30
			●	**TCPP**	**CE1015**	180-**230**-310	0,50-**1,50**-3,00	0,15-**0,20**-0,35
			●	**TCPP**	**CC1210**	180-**250**-340	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,22**-0,40
			●	**TCPP**	**CC1005**	160-**230**-320	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,22**-0,40
			●	**TCPP**	**CC1015**	140-**210**-300	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			◔	**TCPP**	**CC1220**	140-**230**-320	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			◔	**TCPP**	**CC1020**	140-**210**-300	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✕	**TCPP**	**CC1230**	120-**210**-280	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✕	**TCPP**	**CC1025**	120-**190**-280	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✕	**TCPP**	**CC1035**	100-**170**-260	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
		Черновая	●	**TDPP**	**CC1210**	140-**210**-270	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			●	**TDPP**	**CC1005**	120-**180**-260	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			●	**TDPP**	**CC1015**	110-**170**-240	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			◔	**TDPP**	**CC1220**	130-**200**-260	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✕	**TDPP**	**CC1230**	110-**180**-240	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✕	**TDPP**	**CC1025**	110-**160**-240	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✕	**TDPP**	**CC1035**	100-**140**-220	1,50-**3,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60

Условия резания: ● - Без удара ◔ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар

Режимы резания

Токарные пластины — негативные

Обрабатываемый материал	Твердость	Вид обработки	Условия резания	Геометрия	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Глубина резания a_p (мм)	Подача f_n (мм/об)
P - Сталь								
Углеродистая и легированная сталь	HB280-350	Чистовая	●	**TAPP**	**CC1210**	180-**220**-290	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			●	**TAPP**	**CC1005**	160-**200**-270	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			●	**TAPP**	**CC1015**	150-**180**-250	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			◔	**TAPP**	**CC1220**	150-**200**-270	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			◔	**TAPP**	**CC1020**	150-**180**-250	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✱	**TAPP**	**CC1230**	130-**170**-230	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✱	**TAPP**	**CC1025**	130-**150**-230	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
			✱	**TAPP**	**CC1035**	110-**130**-210	0,40-**0,80**-2,00	0,08-**0,15**-0,35
		Получистовая	●	**TBPP**	**CC1015**	110-**170**-240	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			✱	**TBPP**	**CC1025**	100-**150**-220	1,00-**2,00**-4,00	0,18-**0,22**-0,40
			●	**TCPP**	**CF1010**	180-**230**-320	0,50-**1,20**-2,50	0,10-**0,18**-0,30
			●	**TCPP**	**CE1015**	160-**210**-300	0,50-**1,50**-3,00	0,15-**0,22**-0,35
			●	**TCPP**	**CC1210**	140-**200**-270	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			●	**TCPP**	**CC1005**	120-**180**-250	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			●	**TCPP**	**CC1015**	110-**170**-240	0,80-**2,0**0-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			◔	**TCPP**	**CC1220**	110-**190**-260	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			◔	**TCPP**	**CC1020**	110-**170**-240	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✱	**TCPP**	**CC1230**	100-**170**-220	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✱	**TCPP**	**CC1025**	100-**150**-220	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
			✱	**TCPP**	**CC1035**	90-**130**-200	0,80-**2,00**-4,00	0,15-**0,20**-0,40
		Черновая	●	**TDPP**	**CC1210**	120-**190**-230	2,00-**3,50**-6,50	0,20-**0,30**-0,60
			●	**TDPP**	**CC1005**	100-**150**-210	2,00-**3,50**-6,50	0,20-**0,30**-0,60
			●	**TDPP**	**CC1015**	90-**150**-200	2,00-**3,50**-6,50	0,20-**0,30**-0,60
			◔	**TDPP**	**CC1220**	110-**180**-220	2,00-**3,50**-6,50	0,20-**0,30**-0,60
			✱	**TDPP**	**CC1230**	90-**160**-200	2,00-**3,50**-6,50	0,20-**0,30**-0,60
			✱	**TDPP**	**CC1025**	90-**140**-200	2,00-**3,50**-6,50	0,20-**0,30**-0,60
			✱	**TDPP**	**CC1035**	80-**120**-180	2,00-**3,50**-6,50	0,20-**0,30**-0,60
M – Нержавеющая сталь								
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	≤HB230	Чистовая	●	**TAMM**	**CP5015**	120-**190**-250	0,10-**0,80**-1,50	0,08-**0,10**-0,30
			◔	**TAMM**	**CP2020**	100-**150**-200	0,10-**0,80**-1,50	0,08-**0,12**-0,25
		Получистовая	●	**TDPM**	**CC2015**	200-**250**-300	0,50-**1,20**-2,00	0,10-**0,20**-0,40
			●	**TDPM**	**CP2015**	120-**160**-200	1,00-**2,00**-3,00	0,15-**0,20**-0,30
			◔	**TDPM**	**CP2020**	60-**130**-180	1,00-**2,00**-3,00	0,15-**0,20**-0,35
			◔	**TDPM**	**CC2025**	180-**23**0-280	0,50-**1,80**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
			✱	**TDPM**	**CP2025**	60-**130**-180	1,00-**2,00**-3,00	0,15-**0,20**-0,35
			●	**TAMS**	**CC2015**	200-**250**-300	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,18**-0,40
			●	**TAMS**	**CP2015**	120-**160**-200	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,18**-0,30
			◔	**TAMS**	**CP2020**	60-**130**-180	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,20**-0,40
			◔	**TAMS**	**CC2025**	180-**230**-280	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,18**-0,40
			✱	**TAMS**	**CP2025**	60-**130**-180	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,20**-0,40
		Черновая	●	**TBMM**	**CC2015**	200-**250**-300	1,50-**3,00**-5,00	0,15-**0,30**-0,50
			◔	**TBMM**	**CP2020**	60-**130**-180	1,50-**3,00**-5,00	0,15-**0,30**-0,50
			✱	**TBMM**	**CP2025**	60-**130**-180	1,50-**3,00**-5,00	0,15-**0,30**-0,50
Нержавеющая сталь (аустенитная)	≤HB250	Чистовая	●	**TAMM**	**CP5015**	100-**170**-230	0,10-**0,80**-1,50	0,08-**0,10**-0,30
			◔	**TAMM**	**CP2020**	80-**130**-180	0,10-**0,80**-1,50	0,08-**0,12**-0,25
		Получистовая	●	**TDPM**	**CC2015**	180-**230**-280	0,50-**1,20**-2,00	0,10-**0,20**-0,40
			●	**TDPM**	**CP2015**	120-**160**-200	1,00-**2,00**-3,00	0,15-**0,20**-0,30
			◔	**TDPM**	**CP2020**	60-**110**-150	1,00-**2,00**-3,00	0,15-**0,20**-0,35
			◔	**TDPM**	**CC2025**	180-**230**-280	0,50-**1,80**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
			✱	**TDPM**	**CP2025**	60-**130**-180	1,00-**2,00**-3,00	0,15-**0,20**-0,35
			●	**TAMS**	**CC2015**	200-**250**-300	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,18**-0,40
			●	**TAMS**	**CP2015**	120-**160**-200	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,18**-0,30
			◔	**TAMS**	**CP2020**	60-**110**-150	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,20**-0,40
			◔	**TAMS**	**CC2025**	180-**230**-280	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,18**-0,40
			✱	**TAMS**	**CP2025**	60-**130**-180	0,80-**1,80**-3,50	0,08-**0,20**-0,40
		Черновая	●	**TBMM**	**CC2015**	180-**230**-280	1,50-**3,00**-5,00	0,15-**0,30**-0,50
			◔	**TBMM**	**CP2020**	60-**110**-150	1,50-**3,00**-5,00	0,15-**0,30**-0,50
			✱	**TBMM**	**CP2025**	60-**110**-150	1,50-**3,00**-5,00	0,15-**0,30**-0,50

Условия резания: ● - Без удара ◔ - Легкий удар ✱ - Тяжелый удар

Режимы резания

Токарные пластины — негативные

Обрабатываемый материал	Твердость	Вид обработки	Условия резания	Геометрия	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Глубина резания a_p (мм)	Подача f_n (мм/об)
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB250	Чистовая	●	**TAKK**	**CC3015**	230-**350**-500	0,50-**1,50**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
			◔	**TAKK**	**CC3020**	230-**320**-500	0,50-**1,50**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
			✱	**TAKK**	**CC3025**	220-**320**-480	0,50-**1,50**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
		Черновая	●	**TBKK**	**CC3015**	220-**320**-480	0,50-**2,00**-4,00	0,10-**0,25**-0,50
			◔	**TBKK**	**CC3020**	220-**300**-480	0,50-**2,00**-4,00	0,10-**0,25**-0,50
			✱	**TBKK**	**CC3025**	210-**300**-450	0,50-**2,00**-4,00	0,10-**0,25**-0,50
		Тяжелая черновая	●	**TXKK**	**CC3015**	210-**300**-450	1,00-**2,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			◔	**TXKK**	**CC3020**	210-**280**-450	1,00-**2,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✱	**TXKK**	**CC3025**	200-**280**-430	1,00-**2,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
Чугун с шаровидным графитом	≤HB270	Чистовая	●	**TAKK**	**CC3015**	180-**260**-380	0,50-**1,50**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
			◔	**TAKK**	**CC3020**	180-**260**-380	0,50-**1,50**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
			✱	**TAKK**	**CC3025**	160-**230**-350	0,50-**1,50**-3,00	0,10-**0,20**-0,40
		Черновая	●	**TBKK**	**CC3015**	180-**240**-360	0,50-**2,00**-4,00	0,10-**0,25**-0,50
			◔	**TBKK**	**CC3020**	180-**240**-360	0,50-**2,00**-4,00	0,10-**0,25**-0,50
			✱	**TBKK**	**CC3025**	160-**230**-350	0,50-**2,00**-4,00	0,10-**0,25**-0,50
		Тяжелая черновая	●	**TXKK**	**CC3015**	180-**220**-350	1,00-**2,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			◔	**TXKK**	**CC3020**	180-**220**-350	1,00-**2,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60
			✱	**TXKK**	**CC3025**	160-**200**-330	1,00-**2,50**-6,00	0,20-**0,30**-0,60

Условия резания: ● - Без удара ◔ - Легкий удар ✱ - Тяжелый удар

Режимы резания

Токарные пластины — позитивные

Обрабатываемый материал	Твердость	Вид обработки	Условия резания	Геометрия	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Глубина резания a_p (мм)	Подача f_n (мм/об)
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	Чистовая	●	**TEPM**	**CF1010**	220-**280**-340	0,10-**0,50**-1,00	0,03-**0,10**-0,20
			●	**TEPM**	**CE1015**	200-**250**-310	0,10-**0,60**-1,50	0,03-**0,12**-0,20
			●	**TEPM**	**CC1210**	210-**260**-340	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			◕	**TEPM**	**CC1220**	180-**240**-320	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			✱	**TEPM**	**CC1230**	170-**220**-280	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
		Получистовая	●	**TFPM**	**CF1010**	200-**250**-300	0,30-**0,80**-1,50	0,05-**0,12**-0,22
			●	**TFPM**	**CE1015**	180-**230**-300	0,30-**1,00**-1,80	0,05-**0,15**-0,22
			●	**TFPM**	**CC1015**	170-**200**-280	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			◕	**TFPM**	**CC1020**	170-**200**-280	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			✱	**TFPM**	**CC1025**	150-**180**-260	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
Углеродистая и легированная сталь	HB180-280	Чистовая	●	**TEPM**	**CF1010**	200-**250**-330	0,10-**0,50**-1,00	0,03-**0,10**-0,20
			●	**TEPM**	**CE1015**	180-**230**-300	0,10-**0,60**-1,50	0,03-**0,12**-0,20
			●	**TEPM**	**CC1210**	180-**220**-290	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			◕	**TEPM**	**CC1220**	150-**200**-280	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			✱	**TEPM**	**CC1230**	140-**180**-240	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
		Получистовая	●	**TFPM**	**CF1010**	180-**210**-280	0,30-**0,80**-1,50	0,05-**0,12**-0,22
			●	**TFPM**	**CE1015**	160-**190**-270	0,30-**1,00**-1,80	0,05-**0,15**-0,22
			●	**TFPM**	**CC1015**	140-**160**-240	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			◕	**TFPM**	**CC1020**	140-**160**-240	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			✱	**TFPM**	**CC1025**	120-**140**-220	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
Углеродистая и легированная сталь	HB280-350	Черновая	●	**TEPM**	**CF1010**	160-**220**-300	0,10-**0,50**-1,00	0,03-**0,10**-0,20
			●	**TEPM**	**CE1015**	140-**200**-280	0,10-**0,60**-1,50	0,03-**0,12**-0,20
			●	**TEPM**	**CC1210**	160-**200**-260	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			◕	**TEPM**	**CC1220**	130-**180**-250	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			✱	**TEPM**	**CC1230**	120-**160**-210	0,10-**0,60**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
		Получистовая	●	**TFPM**	**CF1010**	160-**200**-270	0,30-**0,80**-1,50	0,05-**0,12**-0,22
			●	**TFPM**	**CE1015**	130-**160**-250	0,30-**1,00**-1,80	0,05-**0,15**-0,22
			●	**TFPM**	**CC1015**	120-**160**-210	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			◕	**TFPM**	**CC1020**	120-**160**-210	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			✱	**TFPM**	**CC1025**	100-**140**-220	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
M – Нержавеющая сталь								
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	≤HB230	Чистовая	●	**TEPM**	**CC2015**	200-**250**-300	0,50-**0,70**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			◕	**TEPM**	**CP2020**	40-**80**-140	0,50-**0,70**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			✱	**TEPM**	**CP2025**	40-**80**-140	0,50-**0,70**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
		Получистовая	●	**TFPM**	**CC2015**	150-**200**-250	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			●	**TFPM**	**CP2015**	60-**100**-160	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,25
			◕	**TFPM**	**CP2020**	40-**80**-140	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			◕	**TFPM**	**CC2025**	120-**150**-180	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			✱	**TFPM**	**CP2025**	40-**80**-140	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
Нержавеющая сталь (аустенитная)	≤HB250	Чистовая	●	**TEPM**	**CC2015**	200-**250**-300	0,50-**0,70**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			◕	**TEPM**	**CP2020**	40-**80**-140	0,50-**0,70**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
			✱	**TEPM**	**CP2025**	40-**80**-140	0,50-**0,70**-1,50	0,05-**0,10**-0,20
		Получистовая	●	**TFPM**	**CC2015**	150-**200**-250	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			●	**TFPM**	**CP2015**	60-**100**-160	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,25
			◕	**TFPM**	**CP2020**	40-**80**-140	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			◕	**TFPM**	**CC2025**	120-**150**-180	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30
			✱	**TFPM**	**CP2025**	40-**80**-140	0,40-**1,00**-2,50	0,07-**0,12**-0,30

Условия резания: ● - Без удара ◕ - Легкий удар ✱ - Тяжелый удар

Режимы резания

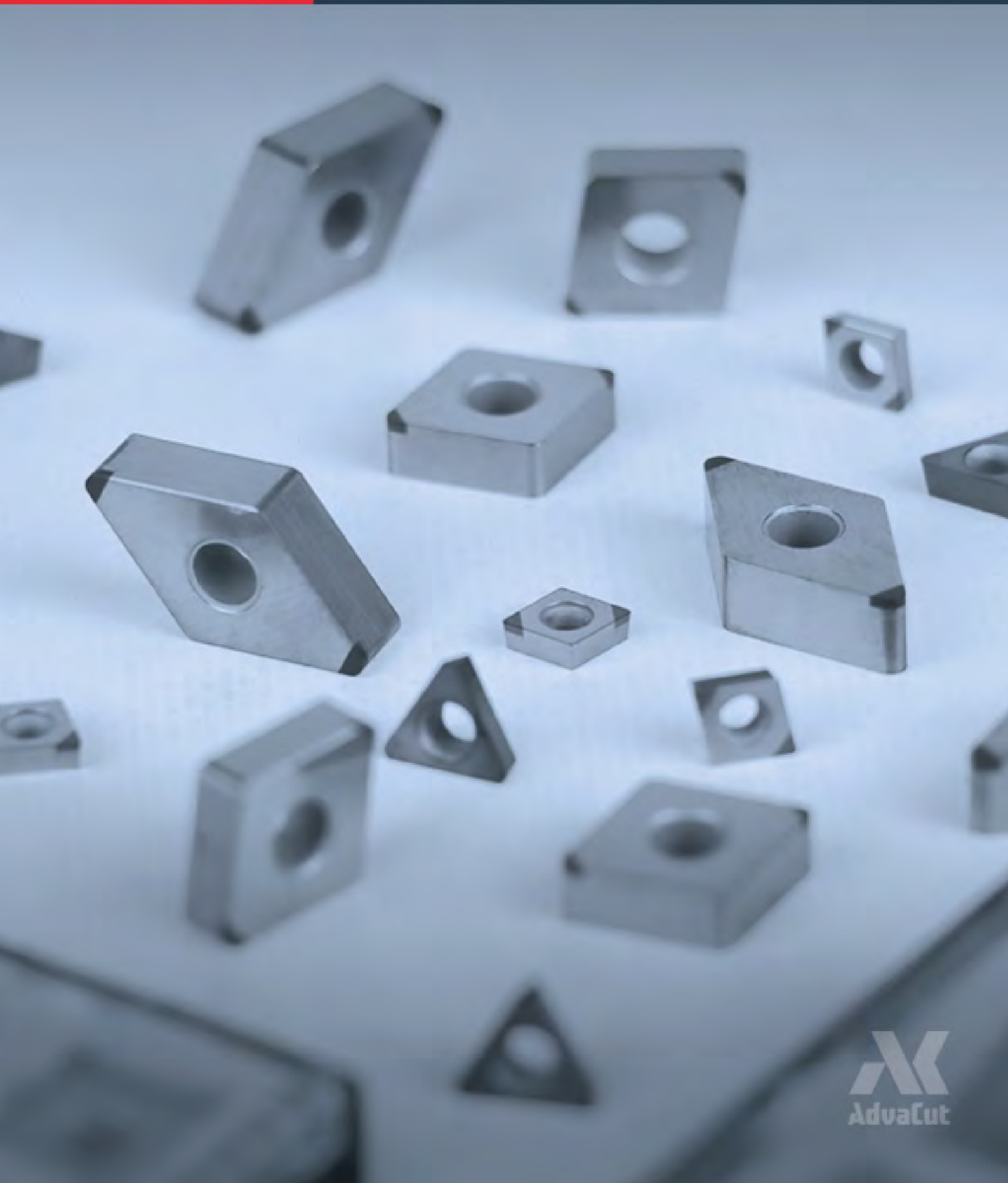
Токарные пластины — позитивные

Обрабатываемый материал	Твердость	Вид обработки	Условия резания	Геометрия	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)	Глубина резания a_p (мм)	Подача f_n (мм/об)
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB250	Чистовая	●	**TFPM**	**CC3015**	180-**280**-380	0,30-**0,80**-2,00	0,05-**0,12**-0,25
			◔	**TFPM**	**CC3020**	180-**260**-380	0,30-**0,80**-2,00	0,05-**0,12**-0,25
			✱	**TFPM**	**CC3025**	160-**250**-350	0,30-**0,80**-2,00	0,05-**0,12**-0,25
		Получерновая	●	**TAPK**	**CC3015**	180-**260**-360	1,00-**2,00**-4,00	0,13-**0,20**-0,40
			◔	**TAPK**	**CC3020**	180-**240**-360	1,00-**2,00**-4,00	0,13-**0,20**-0,40
			✱	**TAPK**	**CC3025**	160-**230**-340	1,00-**2,00**-4,00	0,13-**0,20**-0,40
Чугун с шаровидным графитом	≤HB270	Чистовая	●	**TFPM**	**CC3015**	160-**250**-350	0,30-**0,80**-2,00	0,05-**0,12**-0,25
			◔	**TFPM**	**CC3020**	160-**220**-350	0,30-**0,80**-2,00	0,05-**0,12**-0,25
			✱	**TFPM**	**CC3025**	140-**230**-330	0,30-**0,80**-2,00	0,05-**0,12**-0,25
		Получерновая	●	**TAPK**	**CC3015**	160-**230**-330	1,00-**2,00**-4,00	0,13-**0,20**-0,40
			◔	**TAPK**	**CC3020**	160-**200**-330	1,00-**2,00**-4,00	0,13-**0,20**-0,40
			✱	**TAPK**	**CC3025**	140-200-310	1,00-2,00-4,00	0,13-0,20-0,40
N - Цветные металлы								
Алюминиевые сплавы	Упрочненные HB90-100	Чистовая и получистовая	●	**TANN**	**CU4015**	250-**700**-970	0,50-**1,20**-3,00	0,05-**0,10**-0,30
			◔	**TANN**	**CU4020**	250-**680**-960	0,50-**1,20**-3,50	0,05-**0,10**-0,30
			✱	**TANN**	**CU4030**	250-**650**-950	0,50-**1,20**-4,00	0,05-**0,10**-0,30
	Без обработки HB60-90	Чистовая и получистовая	●	**TANN**	**CU4015**	1000-**1400**-2100	0,50-**1,20**-3,00	0,05-**0,10**-0,30
			◔	**TANN**	**CU4020**	950-**1300**-2000	0,50-**1,20**-3,50	0,05-**0,10**-0,30
			✱	**TANN**	**CU4030**	950-**1200**-1950	0,50-**1,20**-4,00	0,05-**0,10**-0,30

Условия резания: ● - Без удара ◔ - Легкий удар ✱ - Тяжелый удар

B

ТОКАРНЫЕ ПЛАСТИНЫ
CBN / PCD



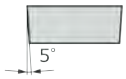
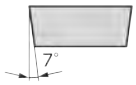
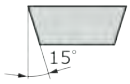
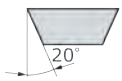
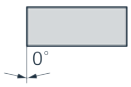
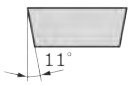
Система обозначения токарных пластин CBN/PCD

CNGA120408-CGA2

C - Форма пластины

A		85°
C		80°
D		55°
H		120°
L		90°
O		135°
R		
S		90°
T		60°
V		35°
W		80°

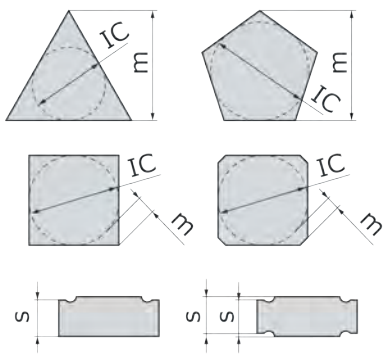
N - Задний угол

B	
C	
D	
E	
N	
P	
O	Нестандартное значение

G - Допуск

	m	s	IC
C	±0,013	±0,025	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,025	±0,013
K	±0,013	±0,025	±0,05 - ±0,15
M	±0,08 - ±0,20*	±0,13	±0,05 - ±0,15*
N	±0,08 - ±0,18*	±0,025	±0,05 - ±0,15*

*Величина допуска зависит от формы и размера пластины.

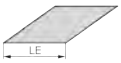


A - Конструкция пластины

A	 Без стружколома, с отверстием
G	 Стружколом на обеих сторонах пластины, с отверстием
R	 Стружколом на одной стороне пластины, без отверстия
T	 Стружколом на одной стороне пластины, отверстие с фаской
U	 Стружколом на обеих сторонах пластины, отверстие с фаской
W	 Без стружколома, отверстие с фаской
X	Специальная конструкция

Система обозначения токарных пластин CBN/PCD

CNGA120408-CGA2

12 - Длина режущей кромки	
A	
C	
D	
H	
L	
O	
R	
S	
T	
V	
W	

Примеры:

Обозначение*	IC (мм)
06	6,35
08	7,94
09	9,525
12	12,7
16	15,875
19	19,05
22	22,225
25	25,4

* Обозначение длины режущей кромки зависит от формы и диаметра вписанной окружности (IC) пластины. Примеры даны для пластин формы C.

04 - Толщина пластины	
	
01	s = 1,59 мм
T1	s = 1,98 мм
02	s = 2,38 мм
T3	s = 2,78 мм
03	s = 3,18 мм
T3	s = 3,97 мм
04	s = 4,76 мм
05	s = 5,56 мм
06	s = 6,35 мм
07	s = 7,94 мм
09	s = 9,52 мм

08 - Радиус при вершине	
	
02	RE = 0,2 мм
04	RE = 0,4 мм
08	RE = 0,8 мм
12	RE = 1,2 мм
16	RE = 1,6 мм
20	RE = 2,0 мм
24	RE = 2,4 мм
28	RE = 2,8 мм
32	RE = 3,2 мм

CGA2 - Конструкция пластины	
Для пластин CBN:	
CCA	Обработка без удара
CCB	Обработка без удара
CGA	Общее точение
CIA	Обработка с ударом, прочная кромка
Для пластин PCD:	
PNA	Передний угол γ=0°
PBA	Передний угол γ=5°
PBB	Передний угол γ=5°
Для пластин CBN и PCD:	
1	1 режущая кромка
2	2 режущие кромки
3	3 режущие кромки

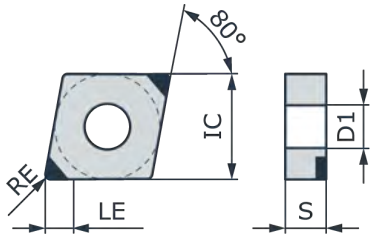
Марки токарных пластин CBN/PCD

Вид сплава	Описание марки	K - Чугун					N - Цветные металлы					S - Жаропрочные сплавы					H - Материалы высокой твердости				
		K01	K10	K20	K30	k40	N01	N10	N20	N30	N40	S01	S10	S20	S30	S40	H01	H10	H20	H30	H40
CBN без покрытия	**BN3015** Кубический нитрид бора без покрытия, обладающий высокой твердостью и износостойкостью. Рекомендуется для чистовой обработки серого чугуна.		**BN3015**																		
	BN5015 Марка обеспечивает высокую прочность режущей кромки. Рекомендуется для чистовой обработки продуктов порошковой металлургии.											**BN5015**									
CBN с покрытием	**BC3020** Покрытие PVD обеспечивает высокую износостойкость. Рекомендуется для чистовой обработки чугуна с шаровидным графитом.		**BC3020**																		
	BC6015 Износостойкое покрытие имеет хорошую устойчивость к образованию проточин. Рекомендуется для чистового точения деталей из закаленной стали с высокими требованиями по качеству обработанной поверхности.																**BC6015**				
	BC6025 Марка обладает высокой прочностью и износостойкостью, что обеспечивает стабильную длительную работу инстурмента. Рекомендуется для общей обработки закаленной стали.																	**BC6025**			
	BC6035 Марка CBN с покрытием обеспечивает высокую прочность режущей кромки и износостойкость. Подходит для обработки закаленной стали с ударом.																		**BC6035**		
PCD	**PD4025** Марка поликристаллического алмаза обладает отличной износостойкостью и прочностью. Рекомендуется для высокопроизводительной чистовой обработки алюминия, меди, пластика и графита.							**PD4025**													

Пластины CBN — негативные

CN○○

Ромб 80°

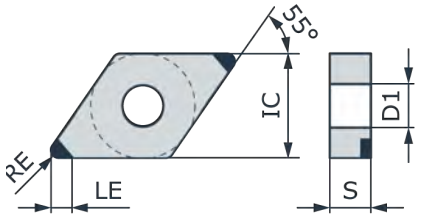


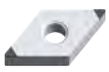
Сталь	P							● - Без удара ◖ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар						
Нержавеющая сталь	M													
Чугун	K	◖		◖										
Цветные металлы	N													
Жаропрочные сплавы	S		●											
Материалы высокой твердости	H				●	◖	✕							
Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)					
		без покрытия		с покрытием										
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE	
	CNGA120404-CCB2	▫	▪		▪			2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,4	
	CNGA120408-CCB2		▪		▫			2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,8	
	CNGA120404-CGA2		▪	▫	▫	▪	▪	2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,4	
	CNGA120408-CGA2	▫	▫	▫	▪	▪	▪	2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,8	
	CNGA120412-CGA2					▪	▪	2	2,2	12,7	4,76	5,16	1,2	
	CNGA120408-CIA2					▪		2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,8	

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

DN○○

Ромб 55°



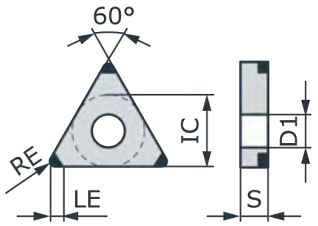
Сталь	P							● - Без удара ◖ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар						
Нержавеющая сталь	M													
Чугун	K	◖		◖										
Цветные металлы	N													
Жаропрочные сплавы	S		●											
Материалы высокой твердости	H				●	◖	✕							
Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)					
		без покрытия		с покрытием										
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE	
	DNGA150404-CCB2	▪			▪			2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,4	
	DNGA150404-CGA2					▪	▫	2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,4	
	DNGA150408-CGA2	▪	▪	▪		▪	▪	2	2,2	12,7	4,76	5,16	0,8	
	DNGA150412-CGA2		▫			▫	▪	2	2,2	12,7	4,76	5,16	1,2	
	DNGA150608-CGA2						▫	2	2,2	12,7	6,35	5,16	0,8	
	DNGA150612-CGA2	▫				▫		2	2,2	12,7	6,35	5,16	1,2	

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины CBN — негативные

TNOO

Треугольник



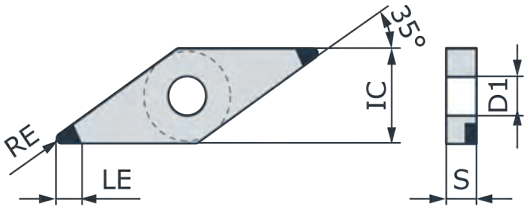
Сталь	P							● - Без удара ◕ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар
Нержавеющая сталь	M							
Чугун	K	◕		◕				
Цветные металлы	N							
Жаропрочные сплавы	S		●					
Материалы высокой твердости	H				●	◕	✕	

Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием					LE	IC	S	D1	RE
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035						
	TNGA160404-CCB3				▫			3	2,2	9,525	4,76	3,81	0,4
	TNGA160408-CCB3				■			3	2,2	9,525	4,76	3,81	0,8
	TNGA160404-CGA3	■		■	■	■	■	3	2,2	9,525	4,76	3,81	0,4
	TNGA160408-CGA3	▫			■	■	■	3	2,2	9,525	4,76	3,81	0,8
	TNGA160412-CGA3					▫	▫	3	2,2	9,525	4,76	3,81	1,2
	TNGA160408-CIA3					▫	▫	3	2,2	9,525	4,76	3,81	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

VNOO

Ромб 35°



Сталь	P							● - Без удара ◕ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар
Нержавеющая сталь	M							
Чугун	K	◕		◕				
Цветные металлы	N							
Жаропрочные сплавы	S		●					
Материалы высокой твердости	H				●	◕	✕	

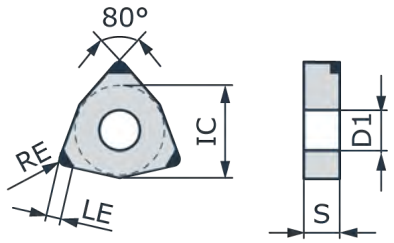
Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием					LE	IC	S	D1	RE
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035						
	VNGA160404-CCB2				■			2	2,2	9,525	4,76	3,81	0,4
	VNGA160408-CCB2				▫			2	2,2	9,525	4,76	3,81	0,8
	VNGA160404-CGA2				■	■	■	2	2,2	9,525	4,76	3,81	0,4
	VNGA160408-CGA2					■	■	2	2,2	9,525	4,76	3,81	0,8
	VNGA160412-CGA2				■			2	2,2	9,525	4,76	3,81	1,2

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины CBN — негативные

WN○○

Ломаный треугольник 80°



Сталь	P						
Нержавеющая сталь	M						
Чугун	K	◖		◖			
Цветные металлы	N						
Жаропрочные сплавы	S		●				
Материалы высокой твердости	H				●	◖	✕

● - Без удара
◖ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

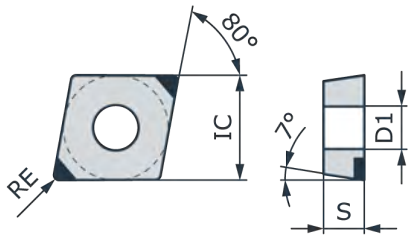
Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием									
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE
	WNGA080404-CCB3				▫			3	2,2	12,7	4,76	3,81	0,4
	WNGA080408-CCB3				■			3	2,2	12,7	4,76	3,81	0,8
	WNGA080404-CGA3					■	■	3	2,2	12,7	4,76	3,81	0,4
	WNGA080408-CGA3	■	▫	▫		■	■	3	2,2	12,7	4,76	3,81	0,8
	WNGA080412-CGA3		▫				■	3	2,2	12,7	4,76	3,81	1,2
	WNGA080408-CIA3		■			■		3	2,2	12,7	4,76	3,81	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины CBN — позитивные

CC○○

Ромб 80° с задним углом 7°



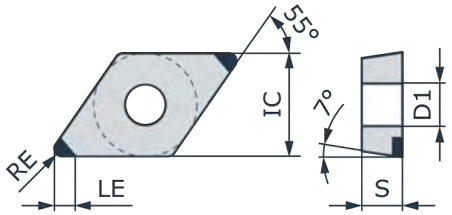
Сталь	P							● - Без удара ◖ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар
Нержавеющая сталь	M							
Чугун	K	◖		◖				
Цветные металлы	N							
Жаропрочные сплавы	S		●					
Материалы высокой твердости	H				●	◖	✕	

Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием									
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE
	CCGW060202-CCA2					▫		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,2
	CCGW060204-CCA2			▫	■	■		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,4
	CCGW060208-CCA2		▫			▫		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,8
	CCGW060204-CGA2					■		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,4
	CCGW060208-CGA2				■			2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,8
	CCGW09T304-CCA2	■			■			2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	CCGW09T308-CCA2				▫	▫		2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,8
	CCGW09T304-CGA2	■	▫	▫		■	■	2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	CCGW09T308-CGA2	■	▫	▫	■	■	■	2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,8
	CCGW09T308-CIA2					■	▫	2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,8

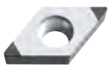
■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

DC○○

Ромб 55° с задним углом 7°



Сталь	P							● - Без удара ◖ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар
Нержавеющая сталь	M							
Чугун	K	◖		◖				
Цветные металлы	N							
Жаропрочные сплавы	S		●					
Материалы высокой твердости	H				●	◖	✕	

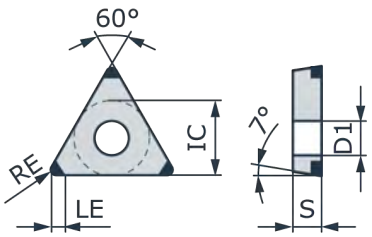
Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием									
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE
	DCGW070202-CCA2					■		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,2
	DCGW070204-CCA2		▫		▫	■		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,4
	DCGW070204-CGA2					▫		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,4
	DCGW070208-CGA2					▫		2	2,0	6,35	2,38	2,8	0,8
	DCGW11T304-CCA2	▫		▫				2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	DCGW11T308-CCA2	▫			▫			2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,8
	DCGW11T304-CGA2	■	■	■	■	■	■	2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	DCGW11T308-CGA2	■	▫	■	■	■	■	2	2,0	9,525	3,97	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины CBN — позитивные

TCOO

Треугольник с задним углом 7°



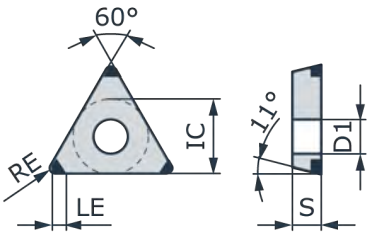
Сталь	P							● - Без удара ◖ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар
Нержавеющая сталь	M							
Чугун	K	◖		◖				
Цветные металлы	N							
Жаропрочные сплавы	S		●					
Материалы высокой твердости	H				●	◖	✕	

Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием									
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE
	TCGW090204-CCA3	▪						3	2,0	5,56	2,38	2,8	0,4
	TCGW110304-CCA3	▫						3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,4
	TCGW110304-CGA3					▪		3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,4
	TCGW110308-CGA3						▫	3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

TPOO

Треугольник с задним углом 11°



Сталь	P							● - Без удара ◖ - Легкий удар ✕ - Тяжелый удар
Нержавеющая сталь	M							
Чугун	K	◖		◖				
Цветные металлы	N							
Жаропрочные сплавы	S		●					
Материалы высокой твердости	H				●	◖	✕	

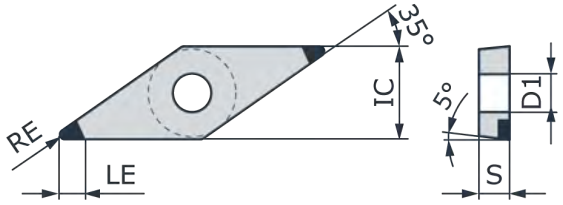
Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием									
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE
	TPGW080202-CCA1		▪		▫			1	2,0	4,76	2,38	2,34	0,2
	TPGW080204-CCA1				▪			1	2,0	4,76	2,38	2,34	0,4
	TPGW080208-CCA1				▫			1	2,0	4,76	2,38	2,34	0,8
	TPGW090202-CCA3				▫	▫		3	2,0	5,56	2,38	2,8	0,2
	TPGW090204-CCA3	▪	▫		▫	▪		3	2,0	5,56	2,38	2,8	0,4
	TPGW090208-CCA3	▫						3	2,0	5,56	2,38	2,8	0,8
	TPGW110204-CCA3		▪		▫			3	2,0	6,35	3,18	2,8	0,4
	TPGW110208-CCA3				▫			3	2,0	6,35	3,18	2,8	0,8
	TPGW110304-CCA3	▪	▪	▫	▪	▪		3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,4
	TPGW110308-CCA3				▪	▪		3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,8
	TPGW110304-CGA3					▫	▫	3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,4
	TPGW110308-CGA3					▫		3	2,0	6,35	3,18	3,4	0,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины CBN — позитивные

VBOO

Ромб 35° с задним углом 5°



Сталь	P						
Нержавеющая сталь	M						
Чугун	K	◒		◒			
Цветные металлы	N						
Жаропрочные сплавы	S		●				
Материалы высокой твердости	H				●	◒	✕

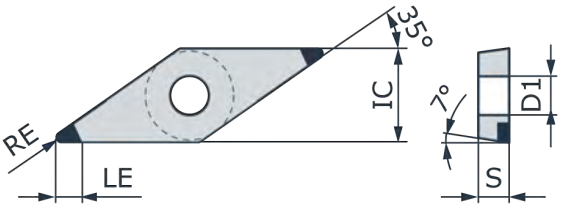
● - Без удара
◒ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием									
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE
	VBGW110302-CCA2			▫		▫	▫	2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,2
	VBGW110304-CCA2			■	▫	■		2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,4
	VBGW110308-CCA2					▫	▫	2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,8
	VBGW110304-CGA2					▫		2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,4
	VBGW110308-CGA2					▫		2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,8
	VBGW160404-CCA2	▫				▫		2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	VBGW160408-CCA2	▫				▫		2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,8
	VBGW160404-CGA2				▫	■	▫	2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	VBGW160408-CGA2				■	▫	■	2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

VCOO

Ромб 35° с задним углом 7°



Сталь	P						
Нержавеющая сталь	M						
Чугун	K	◒		◒			
Цветные металлы	N						
Жаропрочные сплавы	S		●				
Материалы высокой твердости	H				●	◒	✕

● - Без удара
◒ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

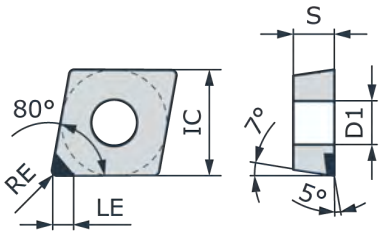
Обозначение		CBM						Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		без покрытия		с покрытием									
		BN3015	BN5015	BC3020	BC6015	BC6025	BC6035		LE	IC	S	D1	RE
	VCGW110302-CCA2			▫				2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,2
	VCGW110304-CCA2	■			▫			2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,4
	VCGW110308-CCA2				▫			2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,8
	VCGW110304-CGA2	▫						2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,4
	VCGW110308-CGA2	▫						2	2,0	6,35	3,18	2,8	0,8
	VCGW160404-CCA2					▫		2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	VCGW160408-CCA2					▫		2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,8
	VCGW160404-CGA2	■						2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	VCGW160408-CGA2					■		2	2,0	9,525	4,76	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины PCD — позитивные

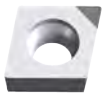
CC○○

Ромб 80° с задним углом 7°



Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	●
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

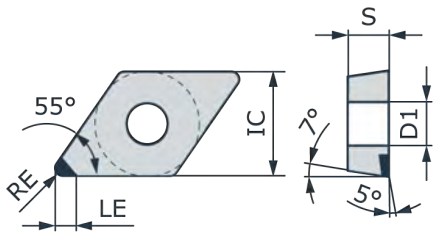
● - Без удара
● - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

Обозначение		PCD PD4025	Количество режущих кромок	Размеры (мм) LE	IC	S	D1	RE
	CCGW060202-PBA1	■	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,2
	CCGW060204-PBA1	▫	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,4
	CCGW09T302-PBA1	■	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,2
	CCGW09T304-PBA1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	CCGW09T308-PBA1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,8
	CCGW120404-PBA1	■	1	3,0	12,7	4,76	5,5	0,4
	CCGW120408-PBA1	▫	1	3,0	12,7	4,76	5,5	0,8
	CCGW060202-PBB1	■	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,2
	CCGW060204-PBB1	▫	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,4
	CCGW09T302-PBB1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,2
	CCGW09T304-PBB1	■	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	CCGW09T308-PBB1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

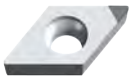
DC○○

Ромб 55° с задним углом 7°



Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	●
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

● - Без удара
● - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

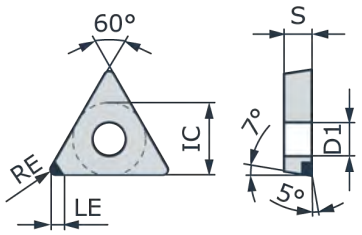
Обозначение		PCD PD4025	Количество режущих кромок	Размеры (мм) LE	IC	S	D1	RE
	DCGW070202-PBA1	▫	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,2
	DCGW070204-PBA1	■	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,4
	DCGW11T302-PBA1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,2
	DCGW11T304-PBA1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	DCGW11T308-PBA1	■	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,8
	DCGW070202-PBB1	▫	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,2
	DCGW070204-PBB1	■	1	2,5	6,35	2,38	2,8	0,4
	DCGW11T302-PBB1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,2
	DCGW11T304-PBB1	■	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,4
	DCGW11T308-PBB1	▫	1	3,0	9,525	3,97	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины PCD — позитивные

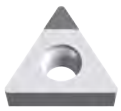
TC○○

Треугольник с задним углом 7°



Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	●
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

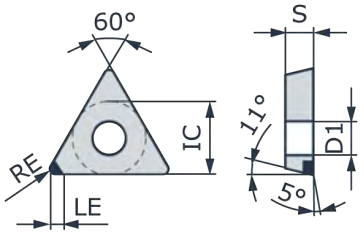
● - Без удара
● - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

Обозначение		PCD	Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		PD4025		LE	IC	S	D1	RE
	TCGW080202-PBA1	▫	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,2
	TCGW080204-PBA1	■	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,4
	TCGW090202-PBA1	▫	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,2
	TCGW090204-PBA1	■	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,4
	TCGW110302-PBA1	▫	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,2
	TCGW110304-PBA1	■	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,4
	TCGW080202-PBB1	▫	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,2
	TCGW080204-PBB1	■	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,4
	TCGW090202-PBB1	▫	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,2
	TCGW090204-PBB1	■	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,4
	TCGW110302-PBB1	▫	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,2
	TCGW110304-PBB1	■	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,4

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

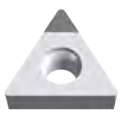
TP○○

Треугольник с задним углом 11°



Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	●
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

● - Без удара
● - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

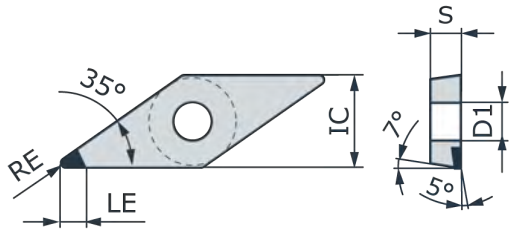
Обозначение		PCD	Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		PD4025		LE	IC	S	D1	RE
	TPGW080202-PBA1	▫	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,2
	TPGW080204-PBA1	■	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,4
	TPGW090202-PBA1	▫	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,2
	TPGW090204-PBA1	■	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,4
	TPGW110302-PBA1	▫	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,2
	TPGW110304-PBA1	■	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,4
	TPGW160402-PBA1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,2
	TPGW160404-PBA1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	TPGW160408-PBA1	■	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,8
	TPGW080202-PBB1	▫	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,2
	TPGW080204-PBB1	■	1	2,5	4,76	2,38	2,34	0,4
	TPGW090202-PBB1	▫	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,2
	TPGW090204-PBB1	■	1	2,5	5,56	2,38	2,8	0,4
	TPGW110302-PBB1	▫	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,2
	TPGW110304-PBB1	■	1	2,5	6,35	3,18	3,4	0,4
	TPGW160402-PBB1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,2
	TPGW160404-PBB1	■	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	TPGW160408-PBB1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,8

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Пластины PCD — позитивные

VCOO

Ромб 35° с задним углом 7°



Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	●
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

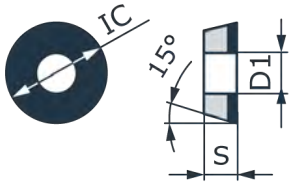
● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

Обозначение		PCD	Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		PD4025		LE	IC	S	D1	RE
	VCGW110302-PBA1	▫	1	3,0	6,35	3,18	2,8	0,2
	VCGW110304-PBA1	▪	1	3,0	6,35	3,18	2,8	0,4
	VCGW160402-PBA1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,2
	VCGW160404-PBA1	▪	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	VCGW160408-PBA1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,8
	VCGW110302-PBB1	▫	1	3,0	6,35	3,18	2,8	0,2
	VCGW110304-PBB1	▪	1	3,0	6,35	3,18	2,8	0,4
	VCGW160402-PBB1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,2
	VCGW160404-PBB1	▪	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,4
	VCGW160408-PBB1	▫	1	3,0	9,525	4,76	4,4	0,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

RDOO

Круг с задним углом 15°



Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	●
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

● - Без удара
◕ - Легкий удар
✕ - Тяжелый удар

Обозначение		PCD	Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
		PD4025		LE	IC	S	D1	RE
	RDEW080300-PNA1	▫	1	-	8	3,18	2,94	-
	RDEW100300-PNA1	▪	1	-	10	3,18	4,6	-
	RDEW120400-PNA1	▫	1	-	12	4,76	4,4	-
	RDEW160400-PNA1	▪	1	-	16	4,76	5,5	-

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания

Токарные пластины CBN

Обрабатываемый материал	Твердость	Вид обработки	Условия резания	Марка	Скорость резания V_c (м/мин)	Глубина резания a_p (мм)	Подача f_n (мм/об)
K - Чугун							
Серый чугун	HB200-HB230	Чистовая	●	**BN3015**	400-**600**-1500	0,05-**0,20**-0,50	0,05-**0,20**-0,40
Легированный чугун	≥HB200	Чистовая	●	**BN3015**	200-**400**-800	0,05-**0,20**-0,50	0,05-**0,20**-0,40
Чугун с шаровидным графитом	450-700 МПа	Чистовая	●	**BC3020**	150-**300**-500	0,10-**0,20**-0,50	0,05-**0,12**-0,30
S - Жаропрочные сплавы							
Продукты порошковой металлургии	HRB50-90	Чистовая	●	**BN5015**	50-**150**-300	0,05-**0,20**-0,50	0,05-**0,12**-0,30
H - Материалы высокой твердости							
Закаленная сталь	≥HRC50	Чистовая	●	**BC6015**	120-**150**-220	0,05-**0,10**-0,20	0,05-**0,10**-0,20
		Получистовая	●	**BC6025**	100-**130**-180	0,05-**0,10**-0,50	0,05-**0,10**-0,20
		Получистовая	●	**BC6035**	80-**100**-150	0,05-**0,10**-0,40	0,05-**0,10**-0,20

Условия резания: ● - Без удара ● - Легкий удар ● - Тяжелый удар

Режимы резания

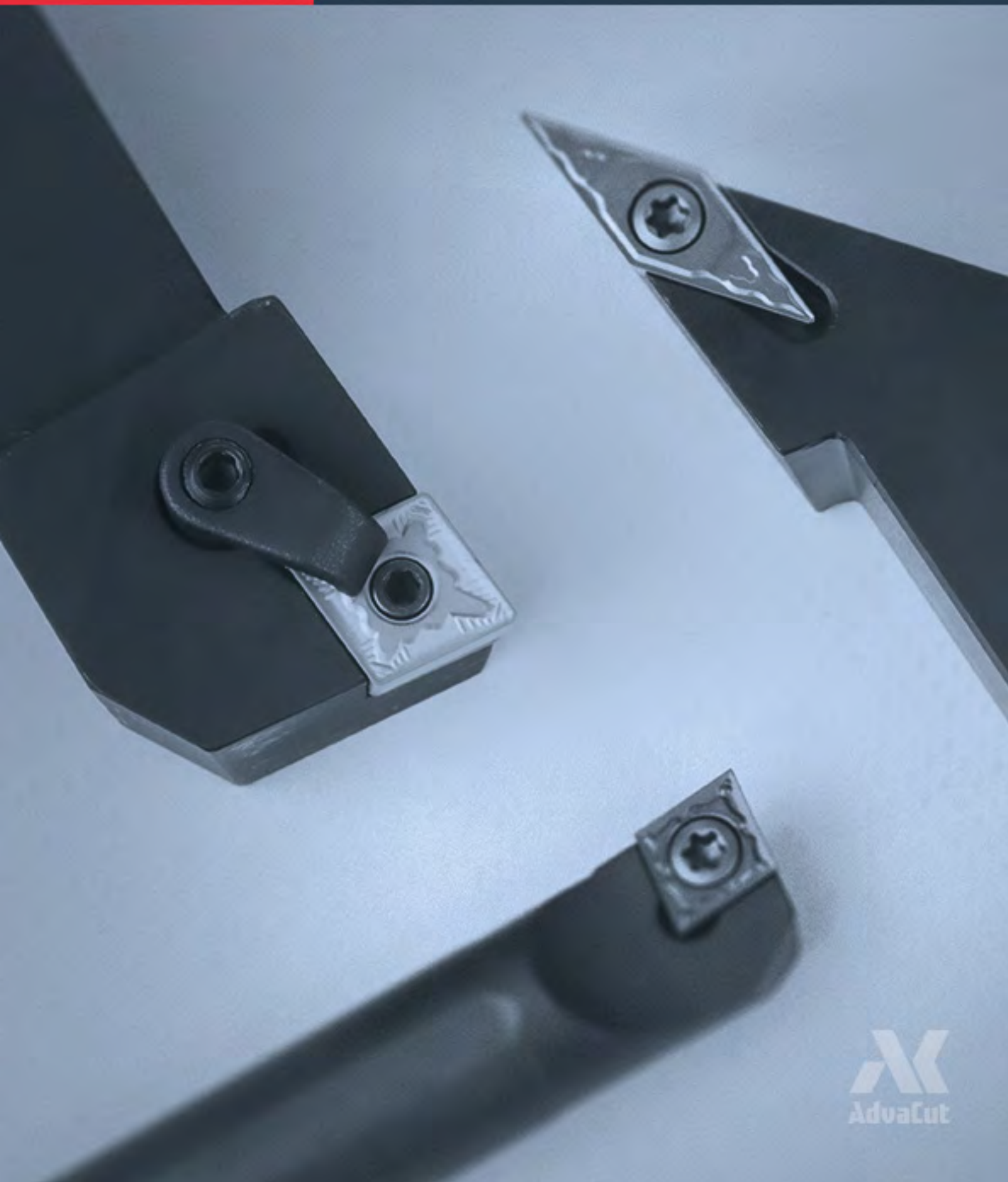
Токарные пластины PCD

Обрабатываемый материал	Вид обработки	Условия резания	Марка	Скорость резания V_c (м/мин)	Глубина резания a_p (мм)	Подача f_n (мм/об)
N - Цветные металлы						
Алюминиевые сплавы	Чистовая	●	**PD4025**	300-**1200**-3000	0,05-**0,20**-0,50	0,05-**0,10**-0,20
Сплавы меди	Чистовая	●	**PD4025**	200-**500**-1000	0,05-**0,40**-2,00	0,05-**0,10**-0,20
Пластик	Чистовая	●	**PD4025**	100-**600**-1000	0,10-**0,40**-2,00	0,05-**0,10**-0,40
Графит	Чистовая	●	**PD4025**	100-**300**-600	0,10-**0,40**-2,00	0,10-**0,25**-1,00

Условия резания: ● - Без удара ● - Легкий удар ● - Тяжелый удар

C

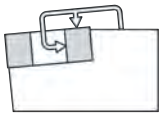
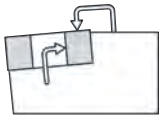
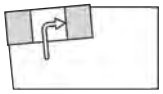
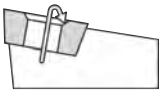
ДЕРЖАВКИ



Система обозначения державок — наружная обработка

MCLNR2525M12

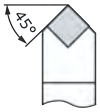
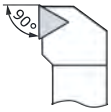
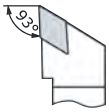
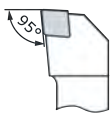
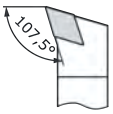
M - Крепление пластины

D	 Прижим повышенной жесткости
M	 Прижим сверху и поджим за отверстие
P	 Прижим рычагом за отверстие
S	 Прижим винтом

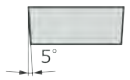
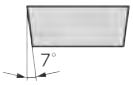
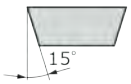
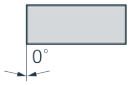
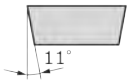
C - Форма пластины

A		85°
C		80°
D		55°
H		120°
L		90°
O		135°
R		
S		90°
T		60°
V		35°
W		80°

L - Главный угол в плане

B		D	
E		F	
G		J	
K		L	
P		Q	
S			

N - Задний угол

B	
C	
D	
E	
N	
P	
O	Нестандартное значение

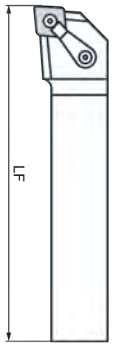
Система обозначения державок — наружная обработка

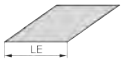
MCLNR2525M12

R - Исполнение	
L	Левое
N	Нейтральное
R	Правое

25 - Высота державки	
	
10	H = 10 мм
12	H = 12 мм
16	H = 16 мм
20	H = 20 мм
25	H = 25 мм
32	H = 32 мм

25 - Ширина державки	
	
10	B = 10 мм
12	B = 12 мм
16	B = 16 мм
20	B = 20 мм
25	B = 25 мм
32	B = 32 мм

M - Длина державки	
	
F	LF = 80 мм
H	LF = 100 мм
K	LF = 125 мм
M	LF = 150 мм
P	LF = 170 мм
Q	LF = 180 мм
R	LF = 200 мм
S	LF = 250 мм

12 - Длина режущей кромки	
A	
C	
D	
H	
L	
O	
R	
S	
T	
V	
W	

Примеры:

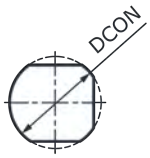
Обозначение*	IC (мм)
06	6,35
08	7,94
09	9,525
12	12,7
16	15,875
19	19,05
22	22,225
25	25,4

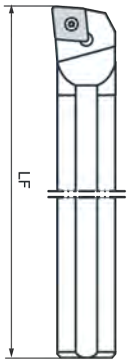
* Обозначение длины режущей кромки зависит от формы и диаметра вписанной окружности (IC) пластины. Примеры даны для пластин формы C.

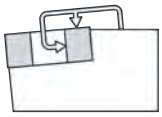
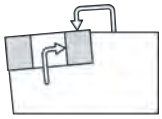
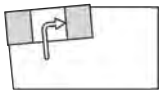
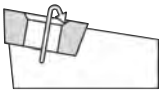
Система обозначения державок — внутренняя обработка

S25S-SCLCR12

S - Материал державки	
A	Сталь (с каналами подачи СОЖ)
C	Твердый сплав
E	Твердый сплав (с каналами подачи СОЖ)
S	Сталь

25 - Диаметр хвостовика	
	
08	DCON = 8 мм
10	DCON = 10 мм
12	DCON = 12мм
16	DCON = 16 мм
20	DCON = 20 мм
25	DCON = 25 мм

S - Длина державки	
	
F	LF = 80 мм
H	LF = 100 мм
K	LF = 125 мм
M	LF = 150 мм
P	LF = 170 мм
Q	LF = 180 мм
R	LF = 200 мм
S	LF = 250 мм

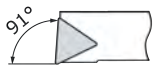
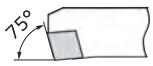
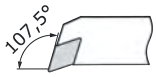
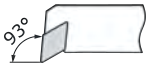
S - Крепление пластины	
D	 Прижим повышенной жесткости
M	 Прижим сверху и поджим за отверстие
P	 Прижим рычагом за отверстие
S	 Прижим винтом

C - Форма пластины	
A	
C	
D	
H	
L	
O	
R	
S	
T	
V	
W	

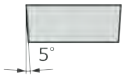
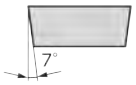
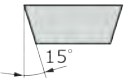
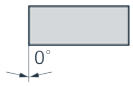
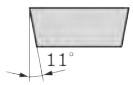
Система обозначения державок — внутренняя обработка

S25S-SCLCR12

L - Главный угол в плане

F		K	
L		Q	
U		W	
X			

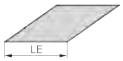
C - Задний угол

B	
C	
D	
E	
N	
P	
O	Нестандартное значение

R - Исполнение

L	Левое
R	Правое

12 - Длина режущей кромки

A	
C	
D	
H	
L	
O	
R	
S	
T	
V	
W	

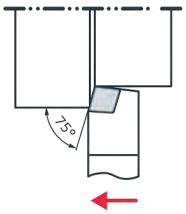
Примеры:

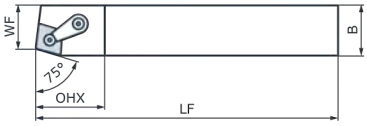
Обозначение*	IC (мм)
06	6,35
08	7,94
09	9,525
12	12,7
16	15,875
19	19,05
22	22,225
25	25,4

* Обозначение длины режущей кромки зависит от формы и диаметра вписанной окружности (IC) пластины. Примеры даны для пластин формы C.

Державки — наружная обработка

MCBNR/L







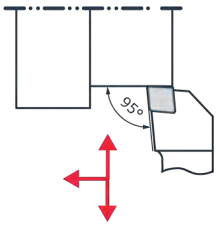
Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MCBNR2020K12	▪	20	20	125	32	20	17	CN**1204...
MCBNL2020K12	▫	20	20	125	32	20	17	CN**1204...
MCBNR2525M12	▪	25	25	150	32	25	22	CN**1204...
MCBNL2525M12	▪	25	25	150	32	25	22	CN**1204...
MCBNR3232P12	▪	32	32	170	32	32	27	CN**1204...
MCBNL3232P12	▪	32	32	170	32	32	27	CN**1204...
MCBNR2525M16	▪	25	25	150	42	25	22	CN**1606...
MCBNL2525M16	▫	25	25	150	42	25	22	CN**1606...
MCBNR3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	CN**1906...
MCBNL3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	CN**1906...

Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MCBNR2020K12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MCBNL2020K12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MCBNR2525M12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MCBNL2525M12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MCBNR3232P12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MCBNL3232P12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MCBNR2525M16	OP-C-16	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MCBNL2525M16	OP-C-16	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MCBNR3232P19	OP-C-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040
MCBNL3232P19	OP-C-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

MCLNR/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MCLNR2020K12	▪	20	20	125	32	20	25	CN**1204...
MCLNL2020K12	▪	20	20	125	32	20	25	CN**1204...
MCLNR2525M12	▪	25	25	150	32	25	32	CN**1204...
MCLNL2525M12	▪	25	25	150	32	25	32	CN**1204...
MCLNR3232P12	▪	32	32	170	32	32	40	CN**1204...
MCLNL3232P12	▪	32	32	170	32	32	40	CN**1204...
MCLNR2525M16	▪	25	25	150	42	25	32	CN**1606...
MCLNL2525M16	▪	25	25	150	42	25	32	CN**1606...
MCLNR3232P16	▪	32	32	170	42	32	40	CN**1606...
MCLNL3232P16	▪	32	32	170	42	32	40	CN**1606...
MCLNR3232P19	▪	32	32	170	42	32	40	CN**1906...
MCLNL3232P19	▪	32	32	170	42	32	40	CN**1906...
MCBNR3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	CN**1906...
MCBNL3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	CN**1906...

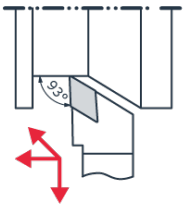
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MCLNR2020K12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MCLNL2020K12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MCLNR2525M12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MCLNL2525M12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MCLNR3232P12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MCLNL3232P12	OP-C-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MCLNR2525M16	OP-C-16	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MCLNL2525M16	OP-C-16	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MCLNR3232P16	OP-C-16	SH-080-220	PR-C	VD-060-280	KS-030
MCLNL3232P16	OP-C-16	SH-080-220	PR-C	VD-060-280	KS-030
MCLNR3232P19	OP-C-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040
MCLNL3232P19	OP-C-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040
MCBNR3232P19	OP-C-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040
MCBNL3232P19	OP-C-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

MDJNR/L







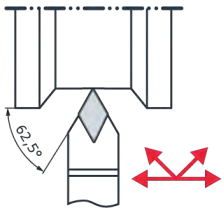
Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MDJNR2020K11	▪	20	20	125	32	20	25	DN**1104...
MDJNL2020K11	▪	20	20	125	32	20	25	DN**1104...
MDJNR2020K1504	▪	20	20	125	38	20	25	DN**1504...
MDJNL2020K1504	▪	20	20	125	38	20	25	DN**1504...
MDJNR2525M1504	▪	25	25	150	38	25	32	DN**1504...
MDJNL2525M1504	▪	25	25	150	38	25	32	DN**1504...
MDJNR2525M1506	▪	25	25	150	38	25	32	DN**1506...
MDJNL2525M1506	▪	25	25	150	38	25	32	DN**1506...
MDJNR3232P1506	▪	32	32	170	38	32	40	DN**1506...
MDJNL3232P1506	▪	32	32	170	38	32	40	DN**1506...

Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
MDJNR2020K11	OP-D-11	SH-050-130	PR-B	VD-060-200	KS-020/KS-030
MDJNL2020K11	OP-D-11	SH-050-130	PR-B	VD-060-200	KS-020/KS-030
MDJNR2020K1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-200	KS-025/KS-030
MDJNL2020K1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-200	KS-025/KS-030
MDJNR2525M1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDJNL2525M1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDJNR2525M1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDJNL2525M1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDJNR3232P1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-280	KS-025/KS-030
MDJNL3232P1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-280	KS-025/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

MDPNN







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MDPNN2020K11	▪	20	20	125	35	20	10	DN**1104...
MDPNN2020K1504	▪	20	20	125	42	20	10	DN**1504...
MDPNN2525M1504	▪	25	25	150	42	25	12,5	DN**1504...
MDPNN2525M1506	▪	25	25	150	42	25	12,5	DN**1506...
MDPNN3232P1506	▪	32	32	170	42	32	16	DN**1506...

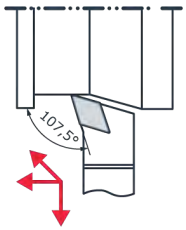
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
MDPNN2020K11	OP-D-11	SH-050-130	PR-B	VD-060-200	KS-020/KS-030
MDPNN2020K1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-200	KS-025/KS-030
MDPNN2525M1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDPNN2525M1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDPNN3232P1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-280	KS-025/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

MDQNR/L







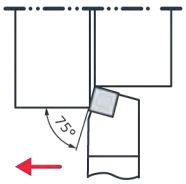
Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MDQNR2020K11	▪	20	20	125	32	20	25	DN**1104...
MDQNL2020K11	▫	20	20	125	32	20	25	DN**1104...
MDQNR2020K1504	▪	20	20	125	36	20	25	DN**1504...
MDQNL2020K1504	▫	20	20	125	36	20	25	DN**1504...
MDQNR2525M1504	▪	25	25	150	36	25	32	DN**1504...
MDQNL2525M1504	▫	25	25	150	36	25	32	DN**1504...
MDQNR3232P1506	▪	32	32	170	36	32	40	DN**1506...
MDQNL3232P1506	▫	32	32	170	36	32	40	DN**1506...

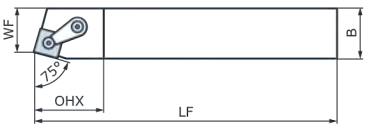
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MDQNR2020K11	OP-D-11	SH-050-130	PR-B	VD-060-200	KS-020/KS-030
MDQNL2020K11	OP-D-11	SH-050-130	PR-B	VD-060-200	KS-020/KS-030
MDQNR2020K1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-200	KS-025/KS-030
MDQNL2020K1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-200	KS-025/KS-030
MDQNR2525M1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDQNL2525M1504	OP-D-15	SH-060-170	PR-C	VD-060-250	KS-025/KS-030
MDQNR3232P1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-280	KS-025/KS-030
MDQNL3232P1506	OP-D-15	SH-060-190	PR-C	VD-060-280	KS-025/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

MSBNR/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MSBNR2020K12	▪	20	20	125	32	20	17	SN**1204...
MSBNL2020K12	▫	20	20	125	32	20	17	SN**1204...
MSBNR2525M12	▪	25	25	150	32	25	22	SN**1204...
MSBNL2525M12	▫	25	25	150	32	25	22	SN**1204...
MSBNR3232P12	▪	32	32	170	32	32	27	SN**1204...
MSBNL3232P12	▫	32	32	170	32	32	27	SN**1204...
MSBNR2525M15	▪	25	25	150	42	25	22	SN**1506...
MSBNL2525M15	▫	25	25	150	42	25	22	SN**1506...
MSBNR3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	SN**1906...
MSBNL3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	SN**1906...

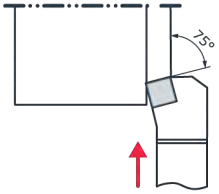
Запасные части

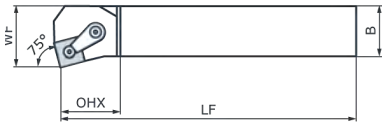
Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MSBNR2020K12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MSBNL2020K12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MSBNR2525M12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MSBNL2525M12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MSBNR3232P12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MSBNL3232P12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MSBNR2525M15	OP-S-15	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MSBNL2525M15	OP-S-15	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MSBNR3232P19	OP-S-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040
MSBNL3232P19	OP-S-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040

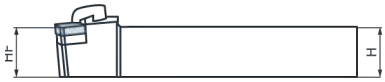
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

MSKNR/L







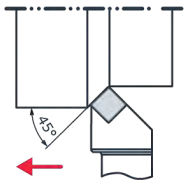
Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MSKNR2020K12	▪	20	20	125	32	20	25	SN**1204...
MSKNL2020K12	▫	20	20	125	32	20	25	SN**1204...
MSKNR2525M12	▪	25	25	150	32	25	32	SN**1204...
MSKNL2525M12	▫	25	25	150	32	25	32	SN**1204...
MSKNR3232P12	▪	32	32	170	32	32	40	SN**1204...
MSKNL3232P12	▫	32	32	170	32	32	40	SN**1204...
MSKNR2525M15	▪	25	25	150	42	25	32	SN**1506...
MSKNL2525M15	▫	25	25	150	42	25	32	SN**1506...
MSKNR3232P19	▪	32	32	170	42	32	40	SN**1906...
MSKNL3232P19	▫	32	32	170	42	32	40	SN**1906...

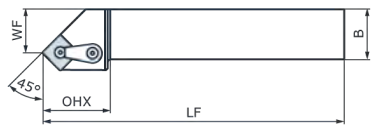
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
MSKNR2020K12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MSKNL2020K12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MSKNR2525M12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MSKNL2525M12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MSKNR3232P12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MSKNL3232P12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MSKNR2525M15	OP-S-15	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MSKNL2525M15	OP-S-15	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MSKNR3232P19	OP-S-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040
MSKNL3232P19	OP-S-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

MSSNR/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MSSNR2020K12	▪	20	20	125	32	20	17	SN**1204...
MSSNL2020K12	▪	20	20	125	32	20	17	SN**1204...
MSSNR2525M12	▪	25	25	150	32	25	22	SN**1204...
MSSNL2525M12	▪	25	25	150	32	25	22	SN**1204...
MSSNR3232P12	▪	32	32	170	32	32	27	SN**1204...
MSSNL3232P12	▫	32	32	170	32	32	27	SN**1204...
MSSNR2525M15	▪	25	25	150	42	25	22	SN**1506...
MSSNL2525M15	▫	25	25	150	42	25	22	SN**1506...
MSSNR3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	SN**1906...
MSSNL3232P19	▪	32	32	170	42	32	27	SN**1906...

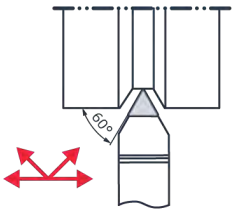
Запасные части

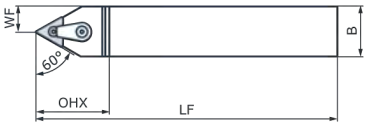
Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
MSSNR2020K12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MSSNL2020K12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MSSNR2525M12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MSSNL2525M12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MSSNR3232P12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MSSNL3232P12	OP-S-12	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MSSNR2525M15	OP-S-15	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MSSNL2525M15	OP-S-15	SH-080-220	PR-C	VD-060-250	KS-030
MSSNR3232P19	OP-S-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040
MSSNL3232P19	OP-S-19	SH-100-240	PR-E	VD-080-350	KS-040

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

MTENN







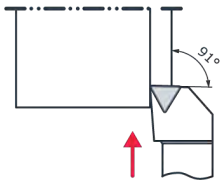
Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MTENN2020K16	▪	20	20	125	32	20	10	TN**1604...
MTENN2525M16	▪	25	25	150	32	25	12,5	TN**1604...
MTENN3232P16	▫	32	32	170	32	32	16	TN**1604...
MTENN3232P22	▪	32	32	170	38	32	16	TN**2204...

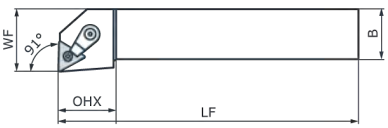
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MTENN2020K16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-200	KS-020/KS-030
MTENN2525M16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTENN3232P16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MTENN3232P22	OP-T-22	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

MTFNR/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MTFNR2020K16	▪	20	20	125	32	20	25	TN**1604...
MTFNL2020K16	▫	20	20	125	32	20	25	TN**1604...
MTFNR2525M16	▪	25	25	150	32	25	32	TN**1604...
MTFNL2525M16	▫	25	25	150	32	25	32	TN**1604...
MTFNR3232P16	▪	32	32	170	32	32	40	TN**1604...
MTFNL3232P16	▫	32	32	170	32	32	40	TN**1604...
MTFNR3232P22	▪	32	32	170	38	32	40	TN**2204...
MTFNL3232P22	▫	32	32	170	38	32	40	TN**2204...

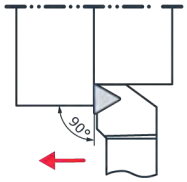
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MTFNR2020K16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTFNL2020K16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTFNR2525M16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTFNL2525M16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTFNR3232P16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MTFNL3232P16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MTFNR3232P22	OP-T-22	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MTFNL3232P22	OP-T-22	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030

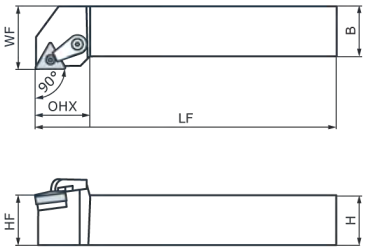
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

MTGNR/L



Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MTGNR2020K16	▪	20	20	125	32	20	25	TN**1604...
MTGNL2020K16	▫	20	20	125	32	20	25	TN**1604...
MTGNR2525M16	▪	25	25	150	32	25	32	TN**1604...
MTGNL2525M16	▪	25	25	150	32	25	32	TN**1604...
MTGNR3232P16	▪	32	32	170	32	32	40	TN**1604...
MTGNL3232P16	▫	32	32	170	32	32	40	TN**1604...
MTGNR3232P22	▪	32	32	170	38	32	40	TN**2204...
MTGNL3232P22	▫	32	32	170	38	32	40	TN**2204...

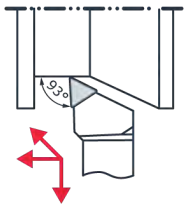


Запасные части

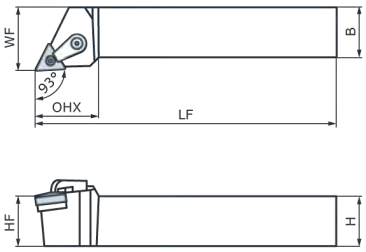
Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MTGNR2020K16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTGNL2020K16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTGNR2525M16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTGNL2525M16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTGNR3232P16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MTGNL3232P16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MTGNR3232P22	OP-T-22	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MTGNL3232P22	OP-T-22	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

MTJNR/L



Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MTJNR2020K16	▪	20	20	125	32	20	25	TN**1604...
MTJNL2020K16	▪	20	20	125	32	20	25	TN**1604...
MTJNR2525M16	▪	25	25	150	32	25	32	TN**1604...
MTJNL2525M16	▪	25	25	150	32	25	32	TN**1604...
MTJNR3232P16	▪	32	32	170	32	32	40	TN**1604...
MTJNL3232P16	▫	32	32	170	32	32	40	TN**1604...
MTJNR3232P22	▪	32	32	170	38	32	40	TN**2204...
MTJNL3232P22	▪	32	32	170	38	32	40	TN**2204...



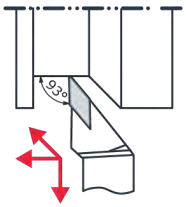
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MTJNR2020K16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTJNL2020K16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTJNR2525M16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTJNL2525M16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MTJNR3232P16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MTJNL3232P16	OP-T-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MTJNR3232P22	OP-T-22	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MTJNL3232P22	OP-T-22	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

MVJNR/L







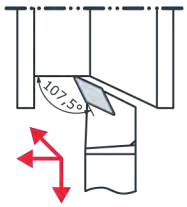
Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MVJNR2020K16	▪	20	20	125	42	20	25	VN**1604...
MVJNL2020K16	▪	20	20	125	42	20	25	VN**1604...
MVJNR2525M16	▪	25	25	150	42	25	32	VN**1604...
MVJNL2525M16	▪	25	25	150	42	25	32	VN**1604...
MVJNR3232P16	▪	32	32	170	42	32	40	VN**1604...
MVJNL3232P16	▪	32	32	170	42	32	40	VN**1604...

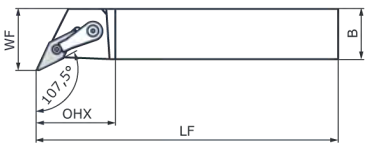
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
MVJNR2020K16	OP-V-16	SH-050-130	PR-D	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVJNL2020K16	OP-V-16	SH-050-130	PR-D	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVJNR2525M16	OP-V-16	SH-050-130	PR-D	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVJNL2525M16	OP-V-16	SH-050-130	PR-D	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVJNR3232P16	OP-V-16	SH-050-130	PR-D	VD-060-280	KS-020/KS-030
MVJNL3232P16	OP-V-16	SH-050-130	PR-D	VD-060-280	KS-020/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

MVQNR/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MVQNR2020K16	▪	20	20	125	42	20	25	VN**1604...
MVQNL2020K16	▪	20	20	125	42	20	25	VN**1604...
MVQNR2525M16	▪	25	25	150	42	25	32	VN**1604...
MVQNL2525M16	▪	25	25	150	42	25	32	VN**1604...
MVQNR3232P16	▪	32	32	170	42	32	40	VN**1604...
MVQNL3232P16	▪	32	32	170	42	32	40	VN**1604...

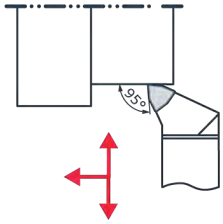
Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
MVQNR2020K16	OP-V-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVQNL2020K16	OP-V-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVQNR2525M16	OP-V-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVQNL2525M16	OP-V-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-250	KS-020/KS-030
MVQNR3232P16	OP-V-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030
MVQNL3232P16	OP-V-16	SH-050-130	PR-B	VD-060-280	KS-020/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

MWLNR/L







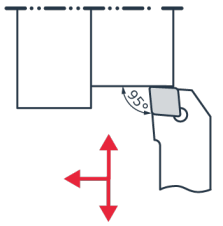
Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
MWLNR2525M06T3	▪	25	25	150	28	25	32	WN**06T3...
MWLNL2525M06T3	▪	25	25	150	28	25	32	WN**06T3...
MWLNR2020K0604	▪	20	20	125	28	20	25	WN**0604...
MWLNL2020K0604	▪	20	20	125	28	20	25	WN**0604...
MWLNR2525M0604	▪	20	20	150	28	25	32	WN**0604...
MWLNR2020K08	▪	20	20	125	32	20	25	WN**0804...
MWLNL2020K08	▪	20	20	125	32	20	25	WN**0804...
MWLNR2525M08	▪	25	25	150	32	25	32	WN**0804...
MWLNL2525M08	▪	25	25	150	32	25	32	WN**0804...
MWLNR3232P08	▪	32	32	170	32	32	40	WN**0804...
MWLNL3232P08	▪	32	32	170	32	32	40	WN**0804...

Запасные части

Обозначение	Опорная пластина	Штифт	Прижим	Винт	Ключ
					
MWLNR2525M06T3	OP-W-06	SH-050-130	PR-A	VD-050-200	KS-020/KS-030
MWLNL2525M06T3	OP-W-06	SH-050-130	PR-A	VD-050-200	KS-020/KS-030
MWLNR2020K0604	OP-W-06	SH-050-130	PR-A	VD-050-200	KS-020/KS-030
MWLNL2020K0604	OP-W-06	SH-050-130	PR-A	VD-050-200	KS-020/KS-030
MWLNR2525M0604	OP-W-06	SH-050-130	PR-A	VD-050-200	KS-020/KS-030
MWLNR2020K08	OP-W-08	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MWLNL2020K08	OP-W-08	SH-060-170	PR-B	VD-060-200	KS-025/KS-030
MWLNR2525M08	OP-W-08	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MWLNL2525M08	OP-W-08	SH-060-170	PR-B	VD-060-250	KS-025/KS-030
MWLNR3232P08	OP-W-08	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030
MWLNL3232P08	OP-W-08	SH-060-170	PR-B	VD-060-280	KS-025/KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

SCLCR/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
SCLCR1010F06	▪	10	10	80	12	10	12	CC**0602...
SCLCL1010F06	▪	10	10	80	12	10	12	CC**0602...
SCLCR1212H09	▪	12	12	100	16	12	16	CC**09T3...
SCLCL1212H09	▫	12	12	100	16	12	16	CC**09T3...
SCLCR1616H09	▪	16	16	100	16	16	20	CC**09T3...
SCLCL1616H09	▪	16	16	100	16	16	20	CC**09T3...
SCLCR2020K09	▪	20	20	125	16	20	25	CC**09T3...
SCLCL2020K09	▪	20	20	125	16	20	25	CC**09T3...
SCLCR2525M12	▪	25	25	150	20	25	32	CC**1204...
SCLCL2525M12	▪	25	25	150	20	25	32	CC**1204...

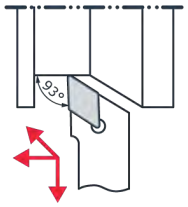
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
SCLCR1010F06	VT-025-060	KT-008
SCLCL1010F06	VT-025-060	KT-008
SCLCR1212H09	VT-040-100	KT-015
SCLCL1212H09	VT-040-100	KT-015
SCLCR1616H09	VT-040-100	KT-015
SCLCL1616H09	VT-040-100	KT-015
SCLCR2020K09	VT-040-100	KT-015
SCLCL2020K09	VT-040-100	KT-015
SCLCR2525M12	VT-050-120	KT-020
SCLCL2525M12	VT-050-120	KT-020

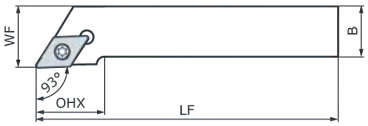
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

SDJCR/L



Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
SDJCR1010F07	▪	10	10	80	15	10	12	DC**0702...
SDJCL1010F07	▪	10	10	80	15	10	12	DC**0702...
SDJCR1212H07	▪	12	12	100	15	12	16	DC**0702...
SDJCR1616H11	▪	16	16	100	20	16	20	DC**11T3...
SDJCL1616H11	▪	16	16	100	20	16	20	DC**11T3...
SDJCR2020K11	▪	20	20	125	20	20	25	DC**11T3...
SDJCL2020K11	▪	20	20	125	20	20	25	DC**11T3...
SDJCR2525M11	▪	25	25	150	20	25	32	DC**11T3...
SDJCL2525M11	▪	25	25	150	20	25	32	DC**11T3...



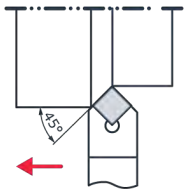


Запасные части

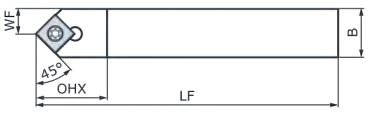
Обозначение	Винт	Ключ
		
SDJCR1010F07	VT-025-060	KT-008
SDJCL1010F07	VT-025-060	KT-008
SDJCR1212H07	VT-025-060	KT-008
SDJCR1616H11	VT-040-100	KT-015
SDJCL1616H11	VT-040-100	KT-015
SDJCR2020K11	VT-040-100	KT-015
SDJCL2020K11	VT-040-100	KT-015
SDJCR2525M11	VT-040-100	KT-015
SDJCL2525M11	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

SSDCN



Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
SSDCN1212H09	▪	12	12	80	15	12	6	SC**09T3...
SSDCN1616H09	▪	16	16	100	15	16	8	SC**09T3...
SSDCN2020K09	▫	20	20	125	15	20	10	SC**09T3...
SSDCN2525M12	▪	25	25	150	20	25	12,5	SC**1204...





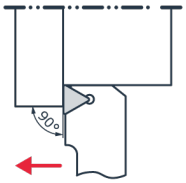
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
SSDCN1212H09	VT-040-100	KT-015
SSDCN1616H09	VT-040-100	KT-015
SSDCN2020K09	VT-040-100	KT-015
SSDCN2525M12	VT-050-120	KT-020

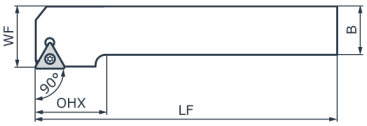
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

STGCR/L



Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
STGCR1010F09	▪	10	10	80	12	10	12	TC**0902...
STGCR1212H11	▪	12	12	100	16	12	16	TC**1102...
STGCL1212H11	▫	12	12	100	16	12	16	TC**1102...
STGCR1616H11	▪	16	16	100	20	16	20	TC**1102...
STGCL1616H11	▪	16	16	100	20	16	20	TC**1102...
STGCR2020K16	▪	20	20	125	25	20	25	TC**16T3...
STGCL2020K16	▪	20	20	125	25	20	25	TC**16T3...
STGCR2525M16	▪	25	25	150	25	25	32	TC**16T3...
STGCL2525M16	▪	25	25	150	25	25	32	TC**16T3...



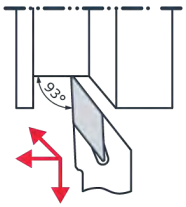


Запасные части

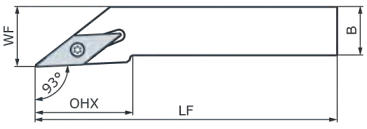
Обозначение	Винт	Ключ
		
STGCR1010F09	VT-022-060	KT-006
STGCR1212H11	VT-025-060	KT-008
STGCL1212H11	VT-025-060	KT-008
STGCR1616H11	VT-025-060	KT-008
STGCL1616H11	VT-025-060	KT-008
STGCR2020K16	VT-040-100	KT-015
STGCL2020K16	VT-040-100	KT-015
STGCR2525M16	VT-040-100	KT-015
STGCL2525M16	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

SVJCR/L



Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
SVJCR1212H11	▪	12	12	100	25	12	16	VC**1103...
SVJCR1616H11	▪	16	16	100	25	16	20	VC**1103...
SVJCL1616H11	▪	16	16	100	25	16	20	VC**1103...
SVJCR2020K16	▪	20	20	125	35	20	25	VC**1604...
SVJCL2020K16	▪	20	20	125	35	20	25	VC**1604...
SVJCR2525M16	▪	25	25	150	35	25	32	VC**1604...
SVJCL2525M16	▪	25	25	150	35	25	32	VC**1604...





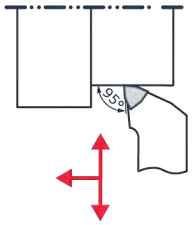
Запасные части

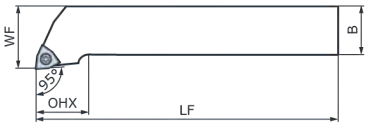
Обозначение	Винт	Ключ
		
SVJCR1212H11	VT-025-060	KT-008
SVJCR1616H11	VT-025-060	KT-008
SVJCL1616H11	VT-025-060	KT-008
SVJCR2020K16	VT-040-100	KT-015
SVJCL2020K16	VT-040-100	KT-015
SVJCR2525M16	VT-040-100	KT-015
SVJCL2525M16	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — наружная обработка

SWLCR/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
SWLCR1212H06	▪	12	12	100	15	12	16	WC**06T3...
SWLCL1212H06	▪	12	12	100	15	12	16	WC**06T3...
SWLCR1616H06	▪	16	16	100	15	16	20	WC**06T3...
SWLCL1616H06	▪	16	16	100	15	16	20	WC**06T3...
SWLCR2020K06	▪	20	20	125	15	20	25	WC**06T3...
SWLCL2020K06	▪	20	20	125	15	20	25	WC**06T3...
SWLCR2525M06	▪	25	25	150	20	25	32	WC**06T3...
SWLCL2525M06	▪	25	25	150	20	25	32	WC**06T3...

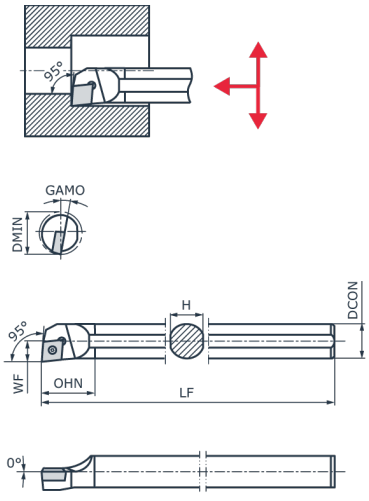
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
SWLCR1212H06	VT-040-100	KT-015
SWLCL1212H06	VT-040-100	KT-015
SWLCR1616H06	VT-040-100	KT-015
SWLCL1616H06	VT-040-100	KT-015
SWLCR2020K06	VT-040-100	KT-015
SWLCL2020K06	VT-040-100	KT-015
SWLCR2525M06	VT-040-100	KT-015
SWLCL2525M06	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — внутренняя обработка

SCLCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S08K-SCLCR06	▪	10	8	125	12	5,5	7	13°	CC**0602...
S08K-SCLCL06	▪	10	8	125	12	5,5	7	13°	CC**0602...
S10K-SCLCR06	▪	12	10	125	15	6,5	9	12°	CC**0602...
S10K-SCLCL06	▪	12	10	125	15	6,5	9	12°	CC**0602...
S12M-SCLCR06	▪	16	12	150	18	8	11	10°	CC**0602...
S12M-SCLCL06	▪	16	12	150	18	8	11	10°	CC**0602...
S12M-SCLCR09	▪	16	12	150	18	8	11	12°	CC**09T3...
S12M-SCLCL09	▪	16	12	150	18	8	11	12°	CC**09T3...
S16Q-SCLCR09	▪	20	16	180	24	10	15	10°	CC**09T3...
S16Q-SCLCL09	▪	20	16	180	24	10	15	10°	CC**09T3...
S20R-SCLCR09	▪	25	20	200	30	12	18	8°	CC**09T3...
S20R-SCLCL09	▪	25	20	200	30	12	18	8°	CC**09T3...
S25S-SCLCR09	▪	32	25	250	38	16	23	6°	CC**09T3...
S25S-SCLCL09	▪	32	25	250	38	16	23	6°	CC**09T3...
S25S-SCLCR12	▪	32	25	250	38	16	23	8°	CC**1204...
S25S-SCLCL12	▪	32	25	250	38	16	23	8°	CC**1204...

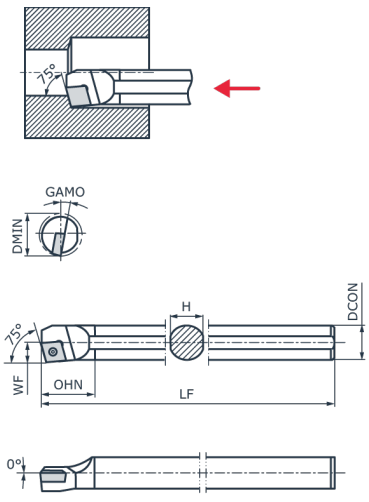
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
S08K-SCLCR06	VT-025-060	KT-008
S08K-SCLCL06	VT-025-060	KT-008
S10K-SCLCR06	VT-025-060	KT-008
S10K-SCLCL06	VT-025-060	KT-008
S12M-SCLCR06	VT-025-060	KT-008
S12M-SCLCL06	VT-025-060	KT-008
S12M-SCLCR09	VT-040-100	KT-015
S12M-SCLCL09	VT-040-100	KT-015

Обозначение	Винт	Ключ
S16Q-SCLCR09	VT-040-100	KT-015
S16Q-SCLCL09	VT-040-100	KT-015
S20R-SCLCR09	VT-040-100	KT-015
S20R-SCLCL09	VT-040-100	KT-015
S25S-SCLCR09	VT-040-100	KT-015
S25S-SCLCL09	VT-040-100	KT-015
S25S-SCLCR12	VT-050-120	KT-020
S25S-SCLCL12	VT-050-120	KT-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

SCKCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S08K-SCKCR06	▪	10	8	125	12	5,5	7	13°	CC**0602...
S08K-SCKCL06	▫	10	8	125	12	5,5	7	13°	CC**0602...
S10K-SCKCR06	▪	12	10	125	15	6,5	9	12°	CC**0602...
S10K-SCKCL06	▫	12	10	125	15	6,5	9	12°	CC**0602...
S12M-SCKCR06	▫	16	12	150	18	8	11	10°	CC**0602...
S12M-SCKCL06	▫	16	12	150	18	8	11	10°	CC**0602...
S12M-SCKCR09	▪	16	12	150	18	8	11	12°	CC**09T3...
S12M-SCKCL09	▫	16	12	150	18	8	11	12°	CC**09T3...
S16Q-SCKCR09	▪	20	16	180	24	10	15	10°	CC**09T3...
S16Q-SCKCL09	▫	20	16	180	24	10	15	10°	CC**09T3...
S20R-SCKCR09	▫	25	20	200	30	12	18	8°	CC**09T3...
S20R-SCKCL09	▫	25	20	200	30	12	18	8°	CC**09T3...
S25S-SCKCR09	▪	32	25	250	38	16	23	6°	CC**09T3...
S25S-SCKCL09	▫	32	25	250	38	16	23	6°	CC**09T3...

Запасные части

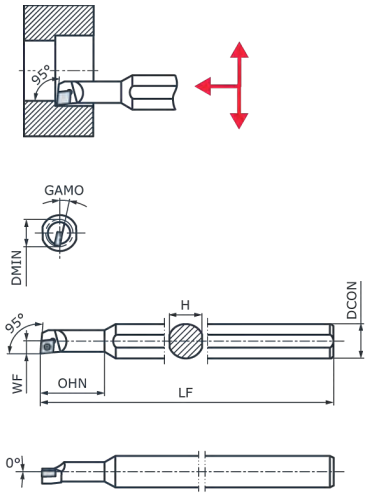
Обозначение	Винт	Ключ
S08K-SCKCR06	VT-025-060	KT-008
S08K-SCKCL06	VT-025-060	KT-008
S10K-SCKCR06	VT-025-060	KT-008
S10K-SCKCL06	VT-025-060	KT-008
S12M-SCKCR06	VT-025-060	KT-008
S12M-SCKCL06	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
S12M-SCKCR09	VT-040-100	KT-015
S12M-SCKCL09	VT-040-100	KT-015
S16Q-SCKCR09	VT-040-100	KT-015
S16Q-SCKCL09	VT-040-100	KT-015
S20R-SCKCR09	VT-040-100	KT-015
S20R-SCKCL09	VT-040-100	KT-015
S25S-SCKCR09	VT-040-100	KT-015
S25S-SCKCL09	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — внутренняя обработка

SCLCR/L-A16



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S07M-SCLCR06-A16	▪	9	16	150	18	4,25	15	15°	CC**0602...
S07M-SCLCL06-A16	▫	9	16	150	18	4,25	15	15°	CC**0602...
S08M-SCLCR06-A16	▪	10	16	150	20	5	15	13°	CC**0602...
S08M-SCLCL06-A16	▫	10	16	150	20	5	15	13°	CC**0602...
S10M-SCLCR06-A16	▪	13	16	150	26	6	15	12°	CC**0602...
S10M-SCLCL06-A16	▪	13	16	150	26	6	15	12°	CC**0602...
S12M-SCLCR06-A16	▪	15	16	150	28	7	15	10°	CC**0602...
S12M-SCLCL06-A16	▫	15	16	150	28	7	15	10°	CC**0602...

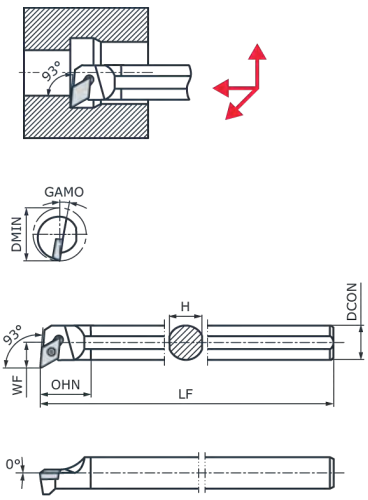
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
S07M-SCLCR06-A16	VT-025-060	KT-008
S07M-SCLCL06-A16	VT-025-060	KT-008
S08M-SCLCR06-A16	VT-025-060	KT-008
S08M-SCLCL06-A16	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S10M-SCLCR06-A16	VT-025-060	KT-008
S10M-SCLCL06-A16	VT-025-060	KT-008
S12M-SCLCR06-A16	VT-025-060	KT-008
S12M-SCLCL06-A16	VT-025-060	KT-008

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

SDUCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S10K-SDUCR07	▪	12	10	125	15	7	9	10°	DC**0702...
S10K-SDUCL07	▪	12	10	125	15	7	9	10°	DC**0702...
S12M-SDUCR07	▪	16	12	150	18	9	11	8°	DC**0702...
S12M-SDUCL07	▪	16	12	150	18	9	11	8°	DC**0702...
S16Q-SDUCR07	▪	20	16	180	24	11	15	6°	DC**0702...
S16Q-SDUCL07	▪	20	16	180	24	11	15	6°	DC**0702...
S16Q-SDUCR11	▪	20	16	180	24	11	15	6°	DC**11T3...
S16Q-SDUCL11	▪	20	16	180	24	11	15	6°	DC**11T3...
S20R-SDUCR11	▪	25	20	200	30	13	18	6°	DC**11T3...
S20R-SDUCL11	▪	25	20	200	30	13	18	6°	DC**11T3...
S25S-SDUCR11	▪	32	25	250	38	16	23	4°	DC**11T3...
S25S-SDUCL11	▪	32	25	250	38	16	23	4°	DC**11T3...

Запасные части

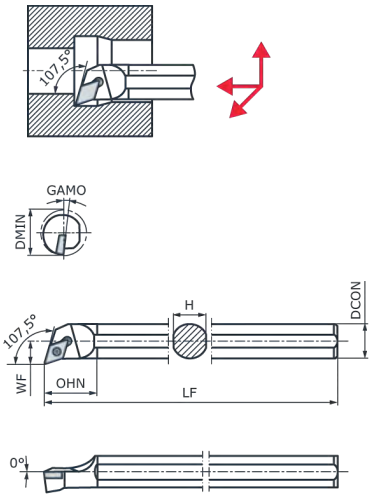
Обозначение	Винт	Ключ
		
S10K-SDUCR07	VT-025-060	KT-008
S10K-SDUCL07	VT-025-060	KT-008
S12M-SDUCR07	VT-025-060	KT-008
S12M-SDUCL07	VT-025-060	KT-008
S16Q-SDUCR07	VT-025-060	KT-008
S16Q-SDUCL07	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S16Q-SDUCR11	VT-040-100	KT-015
S16Q-SDUCL11	VT-040-100	KT-015
S20R-SDUCR11	VT-040-100	KT-015
S20R-SDUCL11	VT-040-100	KT-015
S25S-SDUCR11	VT-040-100	KT-015
S25S-SDUCL11	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — внутренняя обработка

SDQCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S10K-SDQCR07	▪	12	10	125	15	7	9	10°	DC**0702...
S10K-SDQCL07	▫	12	10	125	15	7	9	10°	DC**0702...
S12M-SDQCR07	▪	16	12	150	18	9	11	8°	DC**0702...
S12M-SDQCL07	▫	16	12	150	18	9	11	8°	DC**0702...
S16Q-SDQCR07	▪	20	16	180	24	11	15	6°	DC**0702...
S16Q-SDQCL07	▫	20	16	180	24	11	15	6°	DC**0702...
S16Q-SDQCR11	▪	20	16	180	24	11	15	6°	DC**11T3...
S16Q-SDQCL11	▪	20	16	180	24	11	15	6°	DC**11T3...
S20R-SDQCR11	▪	25	20	200	30	13	18	6°	DC**11T3...
S20R-SDQCL11	▫	25	20	200	30	13	18	6°	DC**11T3...
S25S-SDQCR11	▪	32	25	250	38	16	23	4°	DC**11T3...
S25S-SDQCL11	▪	32	25	250	38	16	23	4°	DC**11T3...

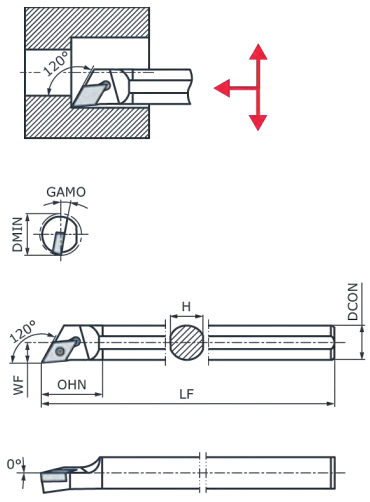
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
S10K-SDQCR07	VT-025-060	KT-008
S10K-SDQCL07	VT-025-060	KT-008
S12M-SDQCR07	VT-025-060	KT-008
S12M-SDQCL07	VT-025-060	KT-008
S16Q-SDQCR07	VT-025-060	KT-008
S16Q-SDQCL07	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S16Q-SDQCR11	VT-040-100	KT-015
S16Q-SDQCL11	VT-040-100	KT-015
S20R-SDQCR11	VT-040-100	KT-015
S20R-SDQCL11	VT-040-100	KT-015
S25S-SDQCR11	VT-040-100	KT-015
S25S-SDQCL11	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

SDXCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S08K-SDXCR07	▪	10	8	125	12	5,5	7	12°	DC**0702...
S08K-SDXCL07	▫	10	8	125	12	5,5	7	12°	DC**0702...
S10K-SDXCR07	▪	12	10	125	15	6,5	9	10°	DC**0702...
S10K-SDXCL07	▫	12	10	125	15	6,5	9	10°	DC**0702...
S12M-SDXCR07	▪	16	12	150	18	8	11	8°	DC**0702...
S12M-SDXCL07	▫	16	12	150	18	8	11	8°	DC**0702...
S16Q-SDXCR07	▪	20	16	180	24	10	15	6°	DC**0702...
S16Q-SDXCL07	▫	20	16	180	24	10	15	6°	DC**0702...
S20R-SDXCR11	▪	25	20	200	30	12	18	6°	DC**11T3...
S20R-SDXCL11	▪	25	20	200	30	12	18	6°	DC**11T3...
S25S-SDXCR11	▪	32	25	250	38	14	23	4°	DC**11T3...
S25S-SDXCL11	▫	32	25	250	38	14	23	4°	DC**11T3...

Запасные части

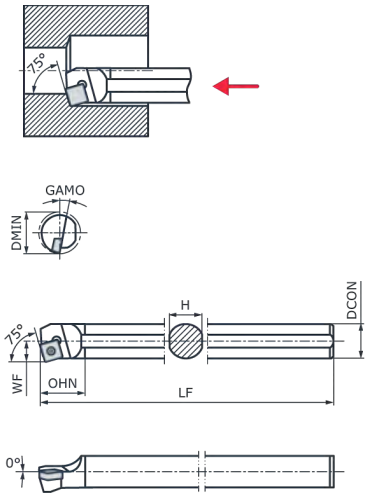
Обозначение	Винт	Ключ
		
S08K-SDXCR07	VT-025-060	KT-008
S08K-SDXCL07	VT-025-060	KT-008
S10K-SDXCR07	VT-025-060	KT-008
S10K-SDXCL07	VT-025-060	KT-008
S12M-SDXCR07	VT-025-060	KT-008
S12M-SDXCL07	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S16Q-SDXCR07	VT-040-100	KT-015
S16Q-SDXCL07	VT-040-100	KT-015
S20R-SDXCR11	VT-040-100	KT-015
S20R-SDXCL11	VT-040-100	KT-015
S25S-SDXCR11	VT-040-100	KT-015
S25S-SDXCL11	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — внутренняя обработка

SSKCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S12M-SSKCR09	▫	16	12	150	18	9	11	10°	SC**09T3...
S12M-SSKCL09	▫	16	12	150	18	9	11	10°	SC**09T3...
S16Q-SSKCR09	▪	20	16	180	24	11	15	10°	SC**09T3...
S16Q-SSKCL09	▫	20	16	180	24	11	15	10°	SC**09T3...
S20R-SSKCR09	▪	25	20	200	30	13	18	8°	SC**09T3...
S20R-SSKCL09	▫	25	20	200	30	13	18	8°	SC**09T3...
S25S-SSKCR12	▫	32	25	250	38	17	23	6°	SC**1204...
S25S-SSKCL12	▫	32	25	250	38	17	23	6°	SC**1204...

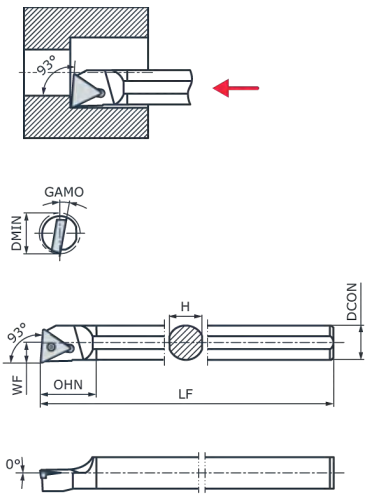
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
S12M-SSKCR09	VT-040-100	KT-015
S12M-SSKCL09	VT-040-100	KT-015
S16Q-SSKCR09	VT-040-100	KT-015
S16Q-SSKCL09	VT-040-100	KT-015

Обозначение	Винт	Ключ
		
S20R-SSKCR09	VT-040-100	KT-015
S20R-SSKCL09	VT-040-100	KT-015
S25S-SSKCR12	VT-050-120	KT-020
S25S-SSKCL12	VT-050-120	KT-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

STUCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S08K-STUCR09	▪	10	8	125	12	5,5	7	15°	TC**0902...
S08K-STUCL09	▫	10	8	125	12	5,5	7	15°	TC**0902...
S10K-STUCR09	▪	12	10	125	15	6,5	9	13°	TC**0902...
S10K-STUCL09	▫	12	10	125	15	6,5	9	13°	TC**0902...
S10K-STUCR11	▪	12	10	125	15	6,5	9	12°	TC**1102...
S10K-STUCL11	▫	12	10	125	15	6,5	9	12°	TC**1102...
S12M-STUCR11	▪	16	12	150	18	8	11	10°	TC**1102...
S12M-STUCL11	▫	16	12	150	18	8	11	10°	TC**1102...
S16Q-STUCR11	▪	20	16	180	24	10	15	8°	TC**1102...
S16Q-STUCL11	▫	20	16	180	24	10	15	8°	TC**1102...
S20R-STUCR11	▪	25	20	200	30	12	18	6°	TC**1102...
S20R-STUCR16	▪	25	20	200	30	12	18	4°	TC**16T3...
S20R-STUCL16	▫	25	20	200	30	12	18	4°	TC**16T3...
S25S-STUCR16	▪	32	25	250	38	16	23	6°	TC**16T3...

Запасные части

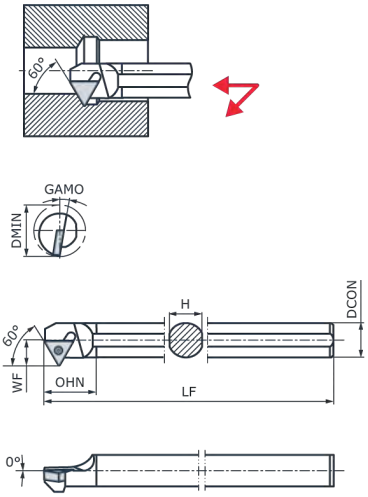
Обозначение	Винт	Ключ
		
S08K-STUCR09	VT-022-060	KT-006
S08K-STUCL09	VT-022-060	KT-006
S10K-STUCR09	VT-022-060	KT-006
S10K-STUCL09	VT-022-060	KT-006
S10K-STUCR11	VT-025-060	KT-008
S10K-STUCL11	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S12M-STUCR11	VT-025-060	KT-008
S12M-STUCL11	VT-025-060	KT-008
S16Q-STUCR11	VT-025-060	KT-008
S16Q-STUCL11	VT-025-060	KT-008
S20R-STUCR11	VT-025-060	KT-008
S20R-STUCR16	VT-040-100	KT-015
S20R-STUCL16	VT-040-100	KT-015
S25S-STUCR16	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — внутренняя обработка

STWCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S08K-STWCR09	▪	10	8	125	12	6	7	15°	TC**0902...
S08K-STWCL09	▫	10	8	125	12	6	7	15°	TC**0902...
S10K-STWCR11	▪	12	10	125	15	8	9	10°	TC**1102...
S10K-STWCL11	▫	12	10	125	15	8	9	10°	TC**1102...
S12M-STWCR11	▪	16	12	150	18	9	11	8°	TC**1102...
S12M-STWCL11	▫	16	12	150	18	9	11	8°	TC**1102...
S16Q-STWCR11	▫	20	16	180	24	11	15	6°	TC**1102...
S16Q-STWCL11	▫	20	16	180	24	11	15	6°	TC**1102...
S20R-STWCR11	▫	25	20	200	30	13	18	4°	TC**1102...
S20R-STWCR16	▫	25	20	200	30	15	18	8°	TC**16T3...
S20R-STWCL16	▫	25	20	200	30	15	18	8°	TC**16T3...
S25S-STWCR16	▪	32	25	250	38	17	23	6°	TC**16T3...
S25S-STWCL16	▫	32	25	250	38	17	23	6°	TC**16T3...

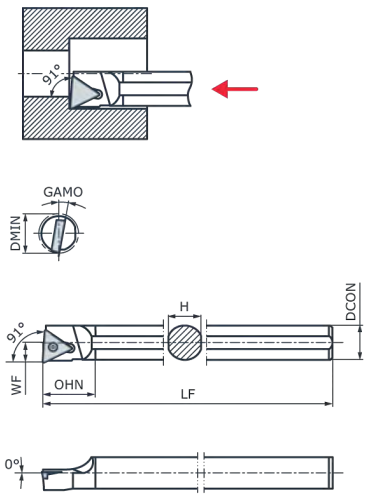
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
S08K-STWCR09	VT-022-060	KT-006
S08K-STWCL09	VT-022-060	KT-006
S10K-STWCR11	VT-025-060	KT-008
S10K-STWCL11	VT-025-060	KT-008
S12M-STWCR11	VT-025-060	KT-008
S12M-STWCL11	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S16Q-STWCR11	VT-025-060	KT-008
S16Q-STWCL11	VT-025-060	KT-008
S20R-STWCR11	VT-025-060	KT-008
S20R-STWCR16	VT-040-100	KT-015
S20R-STWCL16	VT-040-100	KT-015
S25S-STWCR16	VT-040-100	KT-015
S25S-STWCL16	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

STFCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S08K-STFCR09	▪	10	8	125	12	5,5	7	15°	TC**0902...
S08K-STFCL09	▫	10	8	125	12	5,5	7	15°	TC**0902...
S10K-STFCR09	▪	12	10	125	15	6,5	9	10°	TC**0902...
S10K-STFCL09	▪	12	10	125	15	6,5	9	10°	TC**0902...
S12M-STFCR09	▪	16	12	150	18	8	11	8°	TC**0902...
S12M-STFCL09	▫	16	12	150	18	8	11	8°	TC**0902...
S12M-STFCR11	▪	16	12	150	18	8	11	6°	TC**1102...
S12M-STFCL11	▪	16	12	150	18	8	11	6°	TC**1102...
S16Q-STFCR11	▪	20	16	180	24	10	15	4°	TC**1102...
S16Q-STFCL11	▪	20	16	180	24	10	15	4°	TC**1102...
S20R-STFCR11	▪	25	20	200	30	12	18	8°	TC**1102...
S20R-STFCL11	▪	25	20	200	30	12	18	8°	TC**1102...
S20R-STFCR16	▪	25	20	200	30	12	18	6°	TC**16T3...
S20R-STFCL16	▫	25	20	200	30	12	18	6°	TC**16T3...
S25S-STFCR16	▪	32	25	250	18	16	23	4°	TC**16T3...
S25S-STFCL16	▪	32	25	250	18	16	23	4°	TC**16T3...

Запасные части

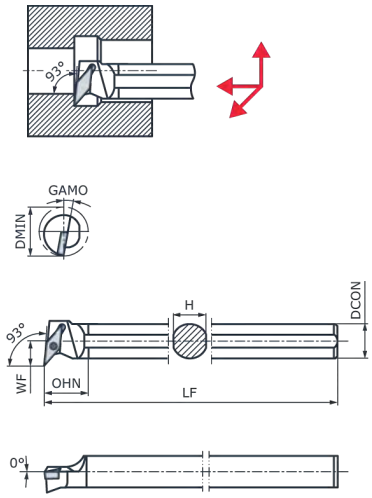
Обозначение	Винт	Ключ
		
S08K-STFCR09	VT-022-060	KT-006
S08K-STFCL09	VT-022-060	KT-006
S10K-STFCR09	VT-022-060	KT-006
S10K-STFCL09	VT-022-060	KT-006
S12M-STFCR09	VT-022-060	KT-006
S12M-STFCL09	VT-022-060	KT-006
S12M-STFCR11	VT-025-060	KT-008
S12M-STFCL11	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S16Q-STFCR11	VT-025-060	KT-008
S16Q-STFCL11	VT-025-060	KT-008
S20R-STFCR11	VT-025-060	KT-008
S20R-STFCL11	VT-025-060	KT-008
S20R-STFCR16	VT-040-100	KT-015
S20R-STFCL16	VT-040-100	KT-015
S25S-STFCR16	VT-040-100	KT-015
S25S-STFCL16	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — внутренняя обработка

SVUCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S16Q-SVUCR11	▪	20	16	180	25	12	15	10°	VC**1103...
S16Q-SVUCL11	▫	20	16	180	25	12	15	10°	VC**1103...
S20R-SVUCR11	▪	25	20	200	25	16	18	8°	VC**1103...
S20R-SVUCL11	▪	25	20	200	25	16	18	8°	VC**1103...
S25S-SVUCR16	▪	33	25	250	32	20	23	8°	VC**1604...
S25S-SVUCL16	▪	33	25	250	32	20	23	8°	VC**1604...

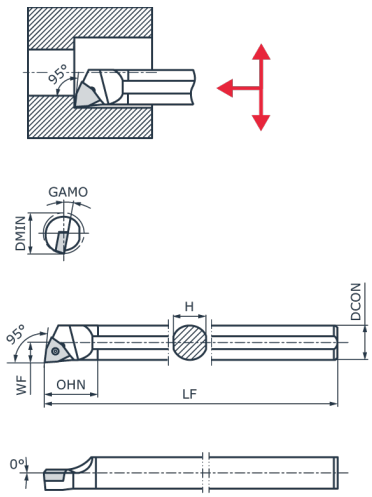
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
S16Q-SVUCR11	VT-025-060	KT-008
S16Q-SVUCL11	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S20R-SVUCR11	VT-025-060	KT-008
S20R-SVUCL11	VT-025-060	KT-008
S25S-SVUCR16	VT-040-100	KT-015
S25S-SVUCL16	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

SWLCR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S12M-SWLCR06	▪	16	12	150	18	8	11	12°	WC**06T3...
S12M-SWLCL06	▪	16	12	150	18	8	11	12°	WC**06T3...
S16Q-SWLCR06	▪	20	16	180	24	10	14,8	10°	WC**06T3...
S16Q-SWLCL06	▪	20	16	180	24	10	14,8	10°	WC**06T3...
S20R-SWLCR06	▪	25	20	200	30	12	18,4	8°	WC**06T3...
S20R-SWLCL06	▪	25	20	200	30	12	18,4	8°	WC**06T3...
S25S-SWLCR06	▪	32	25	250	38	16	23,4	6°	WC**06T3...
S25S-SWLCL06	▪	32	25	250	38	16	23,4	6°	WC**06T3...

Запасные части

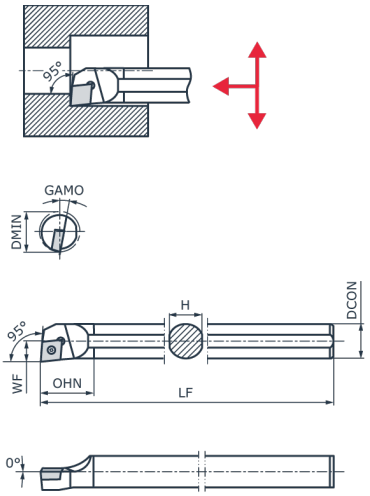
Обозначение	Винт	Ключ
		
S12M-SWLCR06	VT-040-100	KT-015
S12M-SWLCL06	VT-040-100	KT-015
S16Q-SWLCR06	VT-040-100	KT-015
S16Q-SWLCL06	VT-040-100	KT-015

Обозначение	Винт	Ключ
		
S20R-SWLCR06	VT-040-100	KT-015
S20R-SWLCL06	VT-040-100	KT-015
S25S-SWLCR06	VT-040-100	KT-015
S25S-SWLCL06	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Державки — внутренняя обработка

SCLPR/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S08K-SCLPR06	▪	10	8	125	12	5,5	7	13°	CP**0602...
S08K-SCLPL06	▪	10	8	125	12	5,5	7	13°	CP**0602...
S10K-SCLPR06	▪	12	10	125	15	6,5	9	12°	CP**0602...
S10K-SCLPL06	▪	12	10	125	15	6,5	9	12°	CP**0602...
S12M-SCLPR06	▪	16	12	150	18	8	11	10°	CP**0602...
S12M-SCLPL06	▪	16	12	150	18	8	11	10°	CP**0602...
S12M-SCLPR09	▪	16	12	150	18	8	11	12°	CP**09T3...
S12M-SCLPL09	▪	16	12	150	18	8	11	12°	CP**09T3...
S16Q-SCLPR09	▪	20	16	180	24	10	15	10°	CP**09T3...
S16Q-SCLPL09	▪	20	16	180	24	10	15	10°	CP**09T3...
S20R-SCLPR09	▪	25	20	200	30	12	18	8°	CP**09T3...
S20R-SCLPL09	▫	25	20	200	30	12	18	8°	CP**09T3...
S25S-SCLPR09	▪	32	25	250	38	16	23	6°	CP**09T3...
S25S-SCLPL09	▪	32	25	250	38	16	23	6°	CP**09T3...

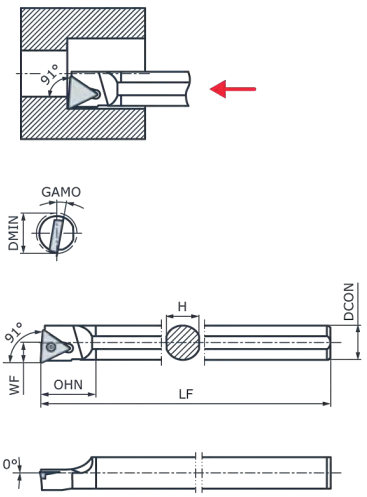
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
S08K-SCLPR06	VT-025-060	KT-008
S08K-SCLPL06	VT-025-060	KT-008
S10K-SCLPR06	VT-025-060	KT-008
S10K-SCLPL06	VT-025-060	KT-008
S12M-SCLPR06	VT-025-060	KT-008
S12M-SCLPL06	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S12M-SCLPR09	VT-040-100	KT-015
S12M-SCLPL09	VT-040-100	KT-015
S16Q-SCLPR09	VT-040-100	KT-015
S16Q-SCLPL09	VT-040-100	KT-015
S20R-SCLPR09	VT-040-100	KT-015
S20R-SCLPL09	VT-040-100	KT-015
S25S-SCLPR09	VT-040-100	KT-015
S25S-SCLPL09	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

STFPR



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	GAMO	Подходящая пластина
S10K-STFPR1102	▪	12	10	125	15	6,5	9	12	TP**1102...
S12M-STFPR1102	▪	16	12	150	18	8	11	10	TP**1102...
S16Q-STFPR1102	▪	20	16	180	24	10	15	8	TP**1102...
S20R-STFPR1102	▫	25	20	200	30	12	18	6	TP**1102...
S20R-STFPR16T3	▪	25	20	200	30	12	18	4	TP**16T3...
S25S-STFPR16T3	▫	32	25	250	38	16	23	6	TP**16T3...

Запасные части

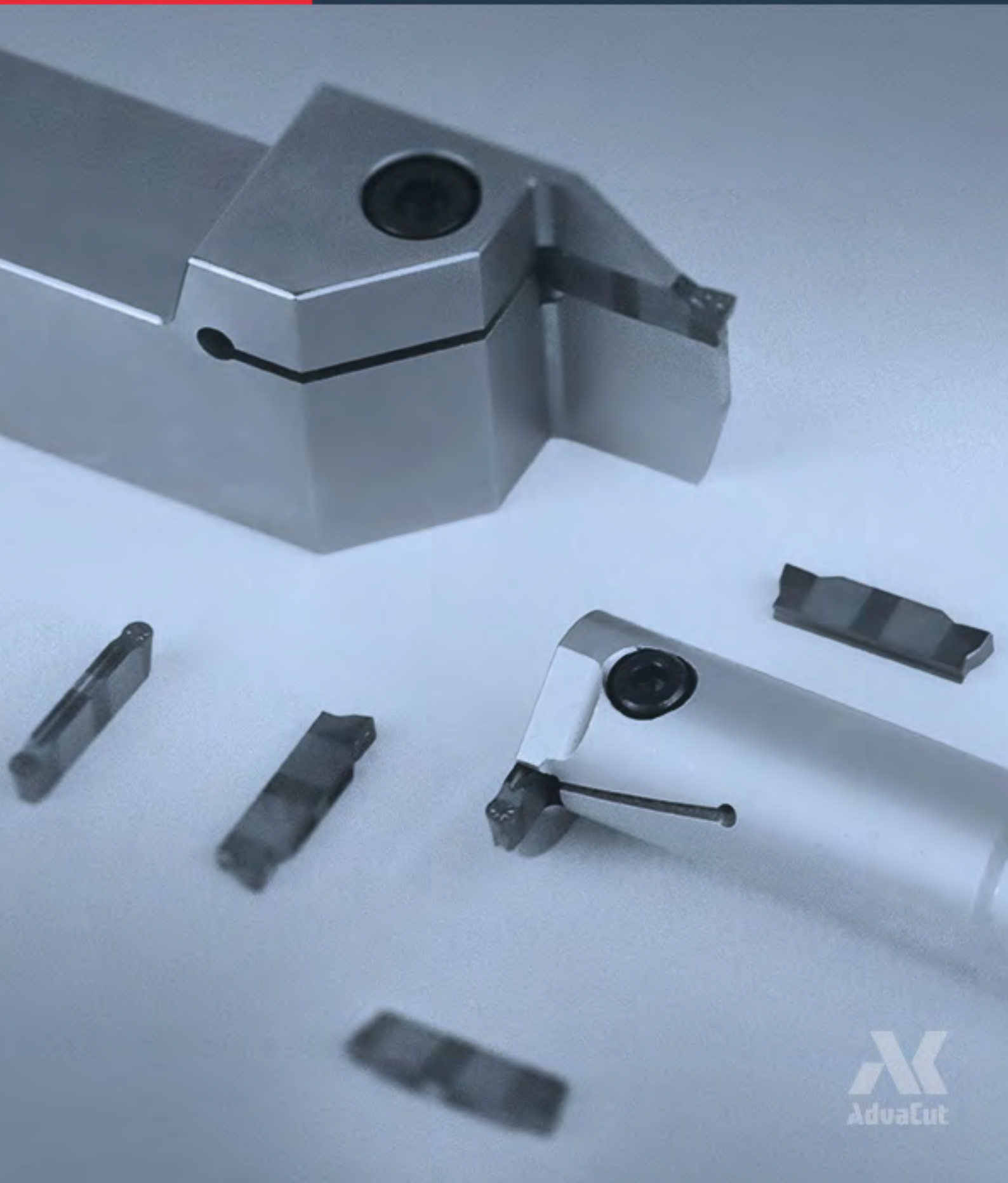
Обозначение	Винт	Ключ
		
S10K-STFPR1102	VT-025-060	KT-008
S12M-STFPR1102	VT-025-060	KT-008
S16Q-STFPR1102	VT-025-060	KT-008

Обозначение	Винт	Ключ
		
S20R-STFPR1102	VT-025-060	KT-008
S20R-STFPR16T3	VT-040-100	KT-015
S25S-STFPR16T3	VT-040-100	KT-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

D

ОБРАБОТКА КАНАВОК И ОТРЕЗКА



Применяемость сплавов для обработки канавок и отрезки

Вид сплава		P - Сталь					M - Нержавеющая сталь					K - Чугун					S - Жаропрочные сплавы				
		P01	P10	P20	P30	P40	M01	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	K40	S01	S10	S20	S30	S40
Твердый сплав	с покрытием CVD	CC1005																			
				CC1025																	
												CC3015									
	с покрытием PVD			CP1130					CP1130					CP1130							
							CP5015											CP5015			
								CP5025											CP5025		
	без покрытия																	CU5025			

Система обозначения канавочных пластин — серии KPO, KPP

KPO200020-N00-KAOK

KPO - Серия	
KPO	Общая обработка
KPP	Высокоточная обработка

200 - Ширина режущей части



Примеры:	
200	CW = 2 мм
250	CW = 2,5 мм
500	CW = 5 мм

020 - Радиус при вершине



Примеры:	
020	RE = 0,2 мм
100	RE = 1 мм
150	RE = 1,5 мм

N - Исполнение	
L	Левое
N	Нейтральное
R	Правое

00 - Угол наклона режущей кромки



Примеры:	
00	Нет наклона
08	PSIRR/L = 8°
15	PSIRR/L = 15°

KAOK - Стружколом	
KAOK	Общая обработка канавок
KAPR	Профильная обработка канавок
KBOK	Общая обработка канавок
KBPR	Профильная обработка канавок

Система обозначения державок — серии KPO, KPP

NKPO2020R-200T14

N - Вид обработки

N	Наружная обработка
V	Внутренняя обработка
T	Обработка торцовых канавок
G	Обработка торцовых канавок Г-образным резцом

KPO - Серия

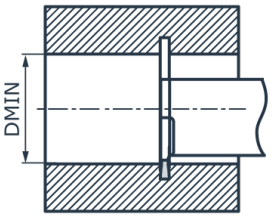
KPO	Общая обработка
KPP	Высокоточная обработка

20 - Высота державки/ Минимальный диаметр отверстия



Примеры:

20	H = 20 мм
25	H = 25 мм
32	H = 32 мм



Примеры:

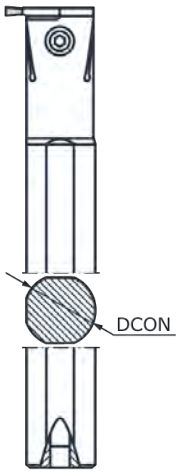
20	DMIN = 20 мм
25	DMIN = 25 мм
31	DMIN = 31 мм

20 - Ширина державки/ Диаметр хвостовика



Примеры:

20	B = 20 мм
25	B = 25 мм
32	B = 32 мм



Примеры:

20	DCON = 20 мм
25	DCON = 25 мм
32	DCON = 32 мм

Система обозначения державок — серии KPO, KPP

NKPO2020R-200T14

R – Исполнение	
L	Левое
R	Правое

200 - Ширина режущей части пластины



Примеры:	
200	CW = 2 мм
250	CW = 2,5 мм
500	CW = 5 мм

T14 - Максимальная глубина канавки



Примеры:	
T04	CDX = 4 мм
T14	CDX = 14 мм
T25	CDX = 25 мм

Дополнительная информация

Минимальный диаметр врезания для торцеканавочных резцов

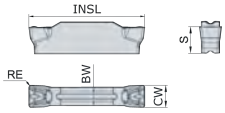
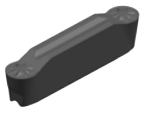
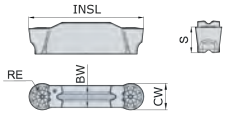
Примеры:	
-75	DMIN1 = 75 мм

Канавочные пластины — серия KPO

Сталь	P	▼	▼		▼
Нержавеющая сталь	M				▼
Чугун	K			▼	▼
Цветные металлы	N				
Жаропрочные сплавы	S				
Материалы высокой твердости	H				

▼ - Основная обработка

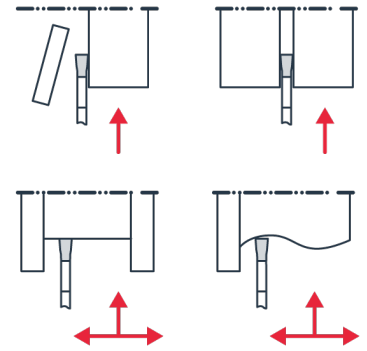
▽ - Возможная обработка

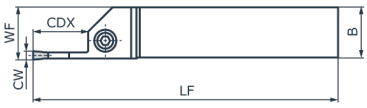
Обозначение			Твердый сплав				Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
			CVD			PVD						
			CC1005	CC1025	CC3015	CP1130		CW±0,05	RE±0,05	INSL	BW	S
		KPO200020-N00-KAOK		■	■	■	2	2	0,2	16	1,2	3,5
		KPO250020-N00-KAOK		■	■	■	2	2,5	0,2	18,5	2	3,85
		KPO300040-N00-KAOK		■	■	■	2	3	0,4	21,2	2,35	4,8
		KPO400040-N00-KAOK		■	■	■	2	4	0,4	21	3,3	4,8
		KPO500040-N00-KAOK		■	■	■	2	5	0,4	26	4,1	5,8
		KPO500080-N00-KAOK		■	■	■	2	5	0,8	26	4,1	5,8
		KPO600040-N00-KAOK		■	■	■	2	6	0,4	26	5	5,8
		KPO600080-N00-KAOK		▫	■	■	2	6	0,8	26	5	5,8
		KPO800080-N00-KAOK		▫	■	▫	2	8	0,8	31	6	6,5
		KPO200100-N00-KAPR	▫	▫	■	■	2	2	1,0	16	1,2	3,5
		KPO300150-N00-KAPR	▫	▫	■	■	2	3	1,5	21,2	2,35	4,8
		KPO400200-N00-KAPR	■	▫	■	■	2	4	2,0	21	3,3	4,8
		KPO500250-N00-KAPR	▫	▫	■	■	2	5	2,5	26	4,1	5,8
		KPO600300-N00-KAPR	▫	▫	■	■	2	6	3,0	26	5	5,8
		KPO800400-N00-KAPR	▫	▫	▫	▫	2	8	4,0	31	6	6,5

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPO — наружная обработка

NKPO-R/L







Обозначение	Доступность	CW	CDX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
NKPO1616R-200T14	▪	2	14	16	16	100	17	KPO200...
NKPO1616L-200T14	▪	2	14	16	16	100	17	KPO200...
NKPO2020R-200T14	▪	2	14	20	20	125	21	KPO200...
NKPO2020L-200T14	▪	2	14	20	20	125	21	KPO200...
NKPO2525R-200T14	▪	2	14	25	25	150	26	KPO200...
NKPO2525L-200T14	▪	2	14	25	25	150	26	KPO200...
NKPO1616R-250T16	▪	2,5	16	16	16	100	17	KPO250...
NKPO1616L-250T16	▫	2,5	16	16	16	100	17	KPO250...
NKPO2020R-250T16	▪	2,5	16	20	20	125	21	KPO250...
NKPO2020L-250T16	▪	2,5	16	20	20	125	21	KPO250...
NKPO2525R-250T16	▪	2,5	16	25	25	150	26	KPO250...
NKPO2525L-250T16	▪	2,5	16	25	25	150	26	KPO250...
NKPO1616R-300T18	▪	3	18	16	16	100	17	KPO300...
NKPO1616L-300T18	▪	3	18	16	16	100	17	KPO300...
NKPO1616R-300T10	▪	3	10	16	16	100	17	KPO300...
NKPO2020R-300T18	▪	3	18	20	20	125	21	KPO300...
NKPO2020L-300T18	▪	3	18	20	20	125	21	KPO300...
NKPO2020R-300T10	▪	3	10	20	20	125	21	KPO300...
NKPO2020L-300T10	▪	3	10	20	20	125	21	KPO300...
NKPO2525R-300T18	▪	3	18	25	25	150	26	KPO300...
NKPO2525L-300T18	▪	3	18	25	25	150	26	KPO300...
NKPO2525R-300T10	▪	3	10	25	25	150	26	KPO300...
NKPO2525L-300T10	▪	3	10	25	25	150	26	KPO300...
NKPO3225R-300T18	▪	3	18	32	25	170	26	KPO300...
NKPO3225L-300T18	▪	3	18	32	25	170	26	KPO300...
NKPO3232R-300T18	▪	3	18	32	32	170	33	KPO300...
NKPO3232L-300T18	▪	3	18	32	32	170	33	KPO300...
NKPO2020R-400T18	▪	4	18	20	20	125	21	KPO400...
NKPO2020L-400T18	▪	4	18	20	20	125	21	KPO400...
NKPO2020R-400T10	▪	4	10	20	20	125	21	KPO400...
NKPO2020L-400T10	▪	4	10	20	20	125	21	KPO400...
NKPO2525R-400T18	▪	4	18	25	25	150	26	KPO400...
NKPO2525L-400T18	▪	4	18	25	25	150	26	KPO400...
NKPO2525R-400T10	▪	4	10	25	25	150	26	KPO400...
NKPO2525L-400T10	▪	4	10	25	25	150	26	KPO400...
NKPO3225R-400T18	▪	4	18	32	25	170	26	KPO400...
NKPO3225L-400T18	▪	4	18	32	25	170	26	KPO400...
NKPO3232R-400T18	▪	4	18	32	32	170	33	KPO400...
NKPO3232L-400T18	▪	4	18	32	32	170	33	KPO400...

Запасные части

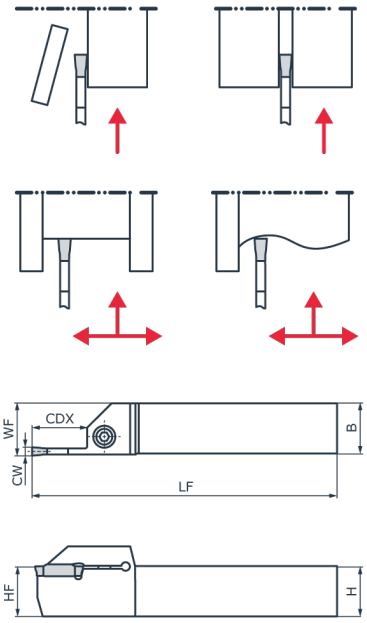
Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPO1616R-200T14	VS-050-120	KS-040
NKPO1616L-200T14	VS-050-120	KS-040
NKPO2020R-200T14	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-200T14	VS-050-200	KS-040
NKPO2525R-200T14	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-200T14	VS-060-200	KS-050
NKPO1616R-250T16	VS-050-120	KS-040
NKPO1616L-250T16	VS-050-120	KS-040
NKPO2020R-250T16	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-250T16	VS-050-200	KS-040
NKPO2525R-250T16	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-250T16	VS-060-200	KS-050
NKPO1616R-300T18	VS-050-120	KS-040
NKPO1616L-300T18	VS-050-120	KS-040
NKPO1616R-300T10	VS-050-200	KS-040
NKPO2020R-300T18	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-300T18	VS-050-200	KS-040
NKPO2020R-300T10	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-300T10	VS-050-200	KS-040

Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPO2525R-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-300T10	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-300T10	VS-060-200	KS-050
NKPO3225R-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO3225L-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-300T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2020R-400T18	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-400T18	VS-050-200	KS-040
NKPO2020R-400T10	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-400T10	VS-050-200	KS-040
NKPO2525R-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-400T10	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-400T10	VS-060-200	KS-050
NKPO3225R-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO3225L-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-400T18	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-400T18	VS-060-200	KS-050

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPO — наружная обработка

NKPO-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
NKPO2020R-500T23	▪	5	23	20	20	125	21	KPO500...
NKPO2020L-500T23	▪	5	23	20	20	125	21	KPO500...
NKPO2020L-500T15	▫	5	15	20	20	125	21	KPO500...
NKPO2525R-500T23	▪	5	23	25	25	150	26	KPO500...
NKPO2525L-500T23	▪	5	23	25	25	150	26	KPO500...
NKPO2525R-500T15	▪	5	15	25	25	150	26	KPO500...
NKPO2525L-500T15	▪	5	15	25	25	150	26	KPO500...
NKPO3225R-500T23	▪	5	23	32	25	170	26	KPO500...
NKPO3225L-500T23	▪	5	23	32	25	170	26	KPO500...
NKPO3232R-500T23	▪	5	23	32	32	170	33	KPO500...
NKPO3232L-500T23	▪	5	23	32	32	170	33	KPO500...
NKPO3232R-500T15	▪	5	15	32	32	170	33	KPO500...
NKPO3232L-500T15	▪	5	15	32	32	170	33	KPO500...
NKPO2020R-600T23	▪	6	23	20	20	125	21	KPO600...
NKPO2020L-600T23	▫	6	23	20	20	125	21	KPO600...
NKPO2525R-600T23	▪	6	23	25	25	150	26	KPO600...
NKPO2525L-600T23	▪	6	23	25	25	150	26	KPO600...
NKPO2525R-600T15	▪	6	15	25	25	150	26	KPO600...
NKPO2525L-600T15	▪	6	15	25	25	150	26	KPO600...
NKPO3225R-600T23	▪	6	23	32	25	170	26	KPO600...
NKPO3225L-600T23	▪	6	23	32	25	170	26	KPO600...
NKPO3232R-600T23	▪	6	23	32	32	170	33	KPO600...
NKPO3232L-600T23	▪	6	23	32	32	170	33	KPO600...
NKPO2525R-800T28	▪	8	28	25	25	150	26,5	KPO800...
NKPO2525L-800T28	▫	8	28	25	25	150	26,5	KPO800...
NKPO2525R-800T15	▫	8	15	25	25	150	26,5	KPO800...
NKPO2525L-800T15	▫	8	15	25	25	150	26,5	KPO800...
NKPO3232R-800T28	▪	8	28	32	32	170	33,5	KPO800...
NKPO3232L-800T28	▫	8	28	32	32	170	33,5	KPO800...

Запасные части

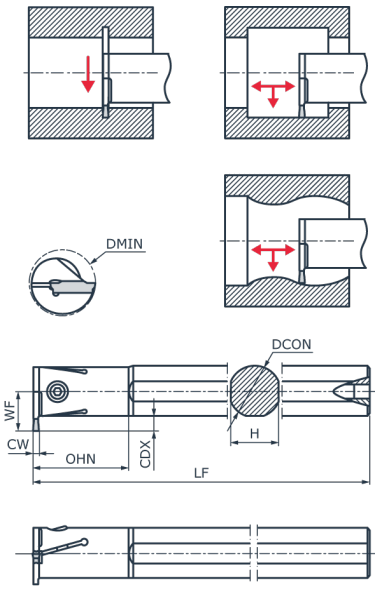
Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPO2020R-500T23	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-500T23	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-500T15	VS-050-200	KS-040
NKPO2525R-500T23	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-500T23	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-500T15	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-500T15	VS-060-200	KS-050
NKPO3225R-500T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3225L-500T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-500T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-500T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-500T15	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-500T15	VS-060-200	KS-050

Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPO2020R-600T23	VS-050-200	KS-040
NKPO2020L-600T23	VS-050-200	KS-040
NKPO2525R-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-600T15	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-600T15	VS-060-200	KS-050
NKPO3225R-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3225L-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-600T23	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-800T28	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-800T28	VS-060-200	KS-050
NKPO2525R-800T15	VS-060-200	KS-050
NKPO2525L-800T15	VS-060-200	KS-050
NKPO3232R-800T28	VS-060-200	KS-050
NKPO3232L-800T28	VS-060-200	KS-050

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPO — внутренняя обработка

VKPO-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	DMIN	DCON	LF	WF	OHN	H	Подходящая пластина
VKPO2016R-200T04	▪	2	4	20	16	125	12	35	15	KPO200...
VKPO2016L-200T04	▪	2	4	20	16	125	12	35	15	KPO200...
VKPO2520R-200T05	▪	2	5	25	20	150	14,5	45	18	KPO200...
VKPO2520L-200T05	▪	2	5	25	20	150	14,5	45	18	KPO200...
VKPO2925R-200T05	▪	2	5	29	25	200	17	45	23	KPO200...
VKPO2925L-200T05	▪	2	5	29	25	200	17	45	23	KPO200...
VKPO2520R-250T05	▪	2,5	5	25	20	150	14,5	45	18	KPO250...
VKPO2520L-250T05	▫	2,5	5	25	20	150	14,5	45	18	KPO250...
VKPO2925R-250T05	▪	2,5	5	29	25	200	17	45	23	KPO250...
VKPO2925L-250T05	▪	2,5	5	29	25	200	17	45	23	KPO250...
VKPO2520R-300T06	▪	3	6	25	20	150	15,5	45	18	KPO300...
VKPO2520L-300T06	▪	3	6	25	20	150	15,5	45	18	KPO300...
VKPO3125R-300T06	▪	3	6	31	25	200	18,5	45	23	KPO300...
VKPO3125L-300T06	▪	3	6	31	25	200	18,5	45	23	KPO300...
VKPO3732R-300T06	▪	3	6	37	32	250	21,5	65	30	KPO300...
VKPO3732L-300T06	▪	3	6	37	32	250	21,5	65	30	KPO300...
VKPO2520R-400T06	▪	4	6	25	20	150	15,5	45	18	KPO400...
VKPO2520L-400T06	▪	4	6	25	20	150	15,5	45	18	KPO400...
VKPO3125R-400T06	▪	4	6	31	25	200	18,5	45	23	KPO400...
VKPO3125L-400T06	▪	4	6	31	25	200	18,5	45	23	KPO400...
VKPO3732R-400T06	▪	4	6	37	32	250	21,5	65	30	KPO400...
VKPO3732L-400T06	▪	4	6	37	32	250	21,5	65	30	KPO400...
VKPO3125R-500T08	▪	5	8	31	25	200	19,5	45	23	KPO500...
VKPO3125L-500T08	▪	5	8	31	25	200	19,5	45	23	KPO500...
VKPO3732R-500T08	▪	5	8	37	32	250	21,5	65	30	KPO500...
VKPO3732L-500T08	▪	5	8	37	32	250	21,5	65	30	KPO500...
VKPO3125R-600T08	▪	6	8	31	25	200	19,5	45	23	KPO600...
VKPO3125L-600T08	▫	6	8	31	25	200	19,5	45	23	KPO600...
VKPO3732R-600T08	▪	6	8	37	32	250	21,5	65	30	KPO600...
VKPO3732L-600T08	▪	6	8	37	32	250	21,5	65	30	KPO600...
VKPO3732R-800T10	▫	8	10	37	32	250	23,4	65	30	KPO800...
VKPO3732L-800T10	▫	8	10	37	32	250	23,4	65	30	KPO800...
VKPO4540R-800T10	▫	8	10	45	40	300	27,2	70	37	KPO800...
VKPO4540L-800T10	▫	8	10	45	40	300	27,2	70	37	KPO800...

Запасные части

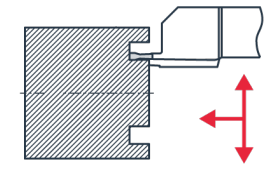
Обозначение	Винт	Ключ
VKPO2016R-200T04	VS-050-200	KS-040
VKPO2016L-200T04	VS-050-200	KS-040
VKPO2520R-200T05	VS-050-200	KS-040
VKPO2520L-200T05	VS-050-200	KS-040
VKPO2925R-200T05	VS-060-200	KS-050
VKPO2925L-200T05	VS-060-200	KS-050
VKPO2520R-250T05	VS-060-200	KS-050
VKPO2520L-250T05	VS-060-200	KS-050
VKPO2925R-250T05	VS-060-200	KS-050
VKPO2925L-250T05	VS-060-200	KS-050
VKPO2520R-300T06	VS-060-200	KS-050
VKPO2520L-300T06	VS-060-200	KS-050
VKPO3125R-300T06	VS-060-200	KS-050
VKPO3125L-300T06	VS-060-200	KS-050
VKPO3732R-300T06	VS-050-200	KS-040
VKPO3732L-300T06	VS-050-200	KS-040

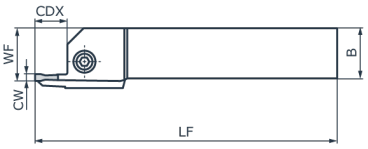
Обозначение	Винт	Ключ
VKPO2520R-400T06	VS-050-200	KS-040
VKPO2520L-400T06	VS-050-200	KS-040
VKPO3125R-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO3125L-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO3732R-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO3732L-400T06	VS-060-200	KS-050
VKPO3125R-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3125L-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3732R-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3732L-500T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3125R-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3125L-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3732R-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3732L-600T08	VS-060-200	KS-050
VKPO3732R-800T10	VS-060-200	KS-050
VKPO3732L-800T10	VS-060-200	KS-050
VKPO4540R-800T10	VS-060-200	KS-050
VKPO4540L-800T10	VS-060-200	KS-050

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPO — обработка торцовых канавок

TKPO-R/L







Обозначение	Доступность	CW	CDX	DMIN	DMAX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
TKPO2525L-200T12-75	▫	2	12	75	100	25	25	150	26	KPO200...
TKPO2525R-200T12-90	▪	2	12	90	150	25	25	150	26	KPO200...
TKPO2525L-200T12-90	▫	2	12	90	150	25	25	150	26	KPO200...
TKPO2525R-300T15-68	▪	3	15	68	100	25	25	150	26	KPO300...
TKPO2525L-300T15-68	▫	3	15	68	100	25	25	150	26	KPO300...
TKPO2525R-300T15-90	▪	3	15	90	160	25	25	150	26	KPO300...
TKPO2525L-300T15-90	▫	3	15	90	160	25	25	150	26	KPO300...
TKPO2020R-400T15-62	▪	4	15	62	120	20	20	150	26	KPO400...
TKPO2020L-400T15-62	▫	4	15	62	120	20	20	150	26	KPO400...
TKPO2525R-400T15-62	▪	4	15	62	120	25	25	150	26	KPO400...
TKPO2525L-400T15-62	▪	4	15	62	120	25	25	150	26	KPO400...
TKPO2525R-400T15-112	▪	4	15	112	200	25	25	150	26	KPO400...
TKPO2525L-400T15-112	▪	4	15	112	200	25	25	150	26	KPO400...
TKPO2525R-400T25-62	▫	4	25	62	120	25	25	150	26	KPO400...
TKPO2525L-500T10-150	▪	5	10	150	300	25	25	150	26	KPO500...
TKPO2525R-500T25-68	▫	5	25	68	95	25	25	150	26	KPO500...
TKPO2525L-500T25-68	▫	5	25	68	95	25	25	150	26	KPO500...
TKPO2525R-500T25-85	▫	5	25	85	130	25	25	150	26	KPO500...
TKPO2525L-500T25-85	▫	5	25	85	130	25	25	150	26	KPO500...
TKPO2525L-600T25-68	▫	6	25	68	100	25	25	150	26	KPO600...
TKPO2525R-600T25-88	▪	6	25	88	180	25	25	150	26	KPO600...
TKPO2525L-600T25-88	▪	6	25	88	180	25	25	150	26	KPO600...
TKPO2525R-800T25-45	▫	8	25	45	80	25	25	150	26	KPO800...

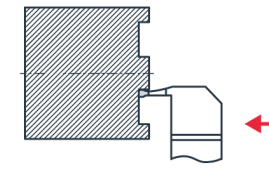
Запасные части

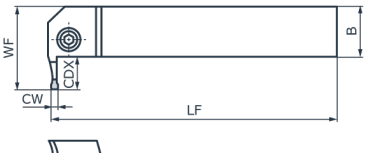
Обозначение	Винт	Ключ
		
TKPO2525L-200T12-75	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-200T12-90	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-200T12-90	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-300T15-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-300T15-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-300T15-90	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-300T15-90	VS-060-200	KS-050
TKPO2020R-400T15-62	VS-060-200	KS-050
TKPO2020L-400T15-62	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-400T15-62	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-400T15-62	VS-060-200	KS-050

Обозначение	Винт	Ключ
		
TKPO2525R-400T15-112	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-400T15-112	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-400T25-62	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-500T10-150	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-500T25-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-500T25-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-500T25-85	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-500T25-85	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-600T25-68	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-600T25-88	VS-060-200	KS-050
TKPO2525L-600T25-88	VS-060-200	KS-050
TKPO2525R-800T25-45	VS-060-200	KS-050

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

GKPO-R/L







Обозначение	Доступность	CW	CDX	DMIN	DMAX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
GKPO2525R-400T15-75	▪	4	15	75	100	25	25	150	26	KPO400...
GKPO2525L-400T15-75	▪	4	15	75	100	25	25	150	26	KPO400...
GKPO2525R-400T15-90	▪	4	15	90	150	25	25	150	26	KPO400...
GKPO2525L-400T15-90	▪	4	15	90	150	25	25	150	26	KPO400...

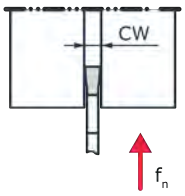
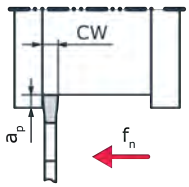
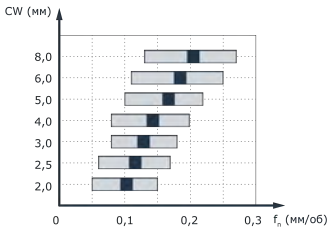
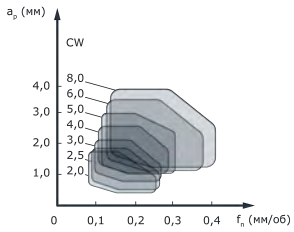
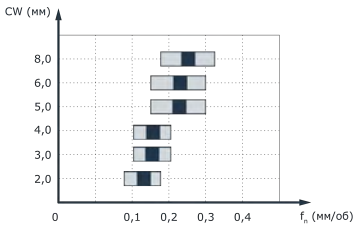
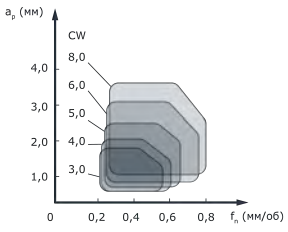
Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
GKPO2525R-400T15-75	VS-060-200	KS-050
GKPO2525L-400T15-75	VS-060-200	KS-050
GKPO2525R-400T15-90	VS-060-200	KS-050
GKPO2525L-400T15-90	VS-060-200	KS-050

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия KPO

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)
P - Сталь			
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	**CC1005**	80-**120**-220
		CC1025	80-**120**-220
		CP1130	70-**110**-180
Высокоуглеродистая сталь	HB170-HB250	**CC1005**	80-**120**-220
		CC1025	80-**120**-220
		CP1130	70-**110**-150
Низколегированная сталь	HB140-HB260	**CC1005**	60-**110**-180
		CC1025	60-**110**-180
		CP1130	40-**110**-150
Высоколегированная сталь	HB180-HB300	**CC1005**	60-**110**-180
		CC1025	60-**110**-180
		CP1130	40-**110**-150
Стальное литье	HB180-HB300	**CC1005**	60-**110**-180
		CC1025	60-**110**-180
		CP1130	40-**110**-150
M – Нержавеющая сталь			
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	**CP1130**	40-**110**-180
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	**CP1130**	40-**110**-180
K - Чугун			
Ковкий чугун	HB150-HB230	**CC3015**	50-**130**-200
		CP1130	50-**110**-180
Серый чугун	HB150-HB230	**CC3015**	50-**130**-200
		CP1130	50-**110**-180
Чугун с шаровидным графитом	HB160-HB260	**CC3015**	50-**100**-150
		CP1130	50-**100**-150

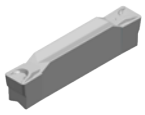
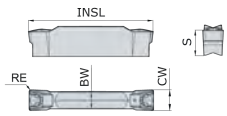
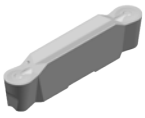
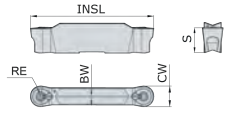
	Радиальная подача	Осевая подача
Стружколом		
KAOK		
KAPR		

Канавочные пластины — серия KPP

Сталь	P	▽	▽	
Нержавеющая сталь	M	▼	▼	
Чугун	K			
Цветные металлы	N			
Жаропрочные сплавы	S	▼	▼	▼
Материалы высокой твердости	H			

▼ - Основная обработка

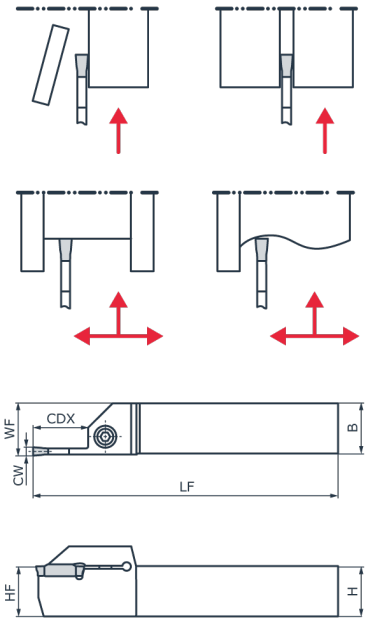
▽ - Возможная обработка

Обозначение			Твердый сплав			Количество режущих кромок	Размеры (мм)				
			PVD		-						
			CP5015	CP5025	CU5025		CW±0,02	RE±0,05	INSL	BW	S
		KPP300020-N00-KBOK		▪	▫	2	3	0,2	20,4	2,3	4,6
		KPP300040-N00-KBOK		▪	▫	2	3	0,4	20,4	2,3	4,6
		KPP400020-N00-KBOK		▫	▫	2	4	0,2	24	3,3	4,8
		KPP400040-N00-KBOK		▪	▪	2	4	0,4	24	3,3	4,8
		KPP500020-N00-KBOK		▪	▫	2	5	0,2	24	3,3	4,8
		KPP500040-N00-KBOK		▫	▫	2	5	0,4	24	3,3	4,8
		KPP600020-N00-KBOK		▫	▪	2	6	0,2	26	4,2	4,8
		KPP600040-N00-KBOK		▪	▪	2	6	0,4	26	4,2	4,8
		KPP300150-N00-KBPR	▪			2	3	1,5	21	2,3	4,6
		KPP400200-N00-KBPR	▪			2	4	2,0	24	3,3	4,8
		KPP500250-N00-KBPR	▫			2	5	2,5	24	3,3	4,8
		KPP600300-N00-KBPR	▫			2	6	3,0	21	4,2	4,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPP — наружная обработка

NKPP-R/L



Обозначение	Доступность	CW	CDX	H(HF)	B	LF	WF	Подходящая пластина
NKPP2020R-300T20	▪	3	20	20	20	125	21	KPP300...
NKPP2020L-300T20	▪	3	20	20	20	125	21	KPP300...
NKPP2525R-300T20	▪	3	20	25	25	150	26	KPP300...
NKPP2525L-300T20	▪	3	20	25	25	150	26	KPP300...
NKPP3225R-300T20	▫	3	20	32	25	170	26	KPP300...
NKPP3225L-300T20	▫	3	20	32	25	170	26	KPP300...
NKPP2020R-400T25	▪	4	25	20	20	125	21	KPP400...
		5	25	20	20	125	21,5	KPP500...
NKPP2020L-400T25	▫	4	25	20	20	125	21	KPP400...
		5	25	20	20	125	21,5	KPP500...
NKPP2525R-400T20	▪	4	20	25	25	150	26	KPP400...
		5	20	25	25	150	26,5	KPP500...
NKPP2525R-400T25	▪	4	25	25	25	150	26	KPP400...
		5	25	25	25	150	26,5	KPP500...
NKPP2525L-400T25	▪	4	25	25	25	150	26	KPP400...
		5	25	25	25	150	26,5	KPP500...
NKPP3225R-400T25	▪	4	25	32	25	170	26	KPP400...
		5	25	32	25	170	26,5	KPP500...
NKPP3225L-400T25	▪	4	25	32	25	170	26	KPP400...
		5	25	32	25	170	26,5	KPP500...
NKPP2525R-600T32	▪	6	32	25	25	150	26	KPP600...
NKPP2525L-600T32	▪	6	32	25	25	150	26	KPP600...
NKPP3225R-600T32	▫	6	32	32	25	170	26	KPP600...
NKPP3225L-600T32	▫	6	32	32	25	170	26	KPP600...

Запасные части

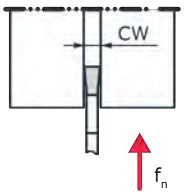
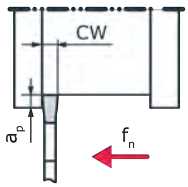
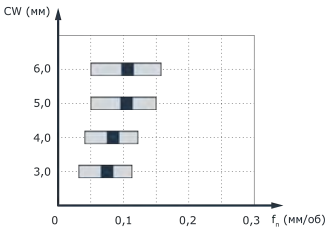
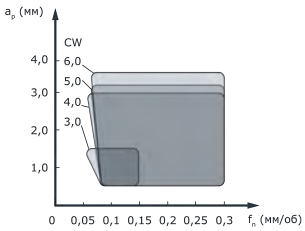
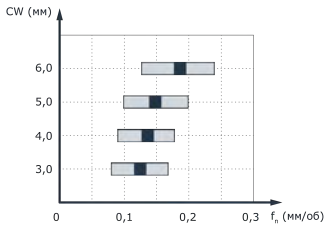
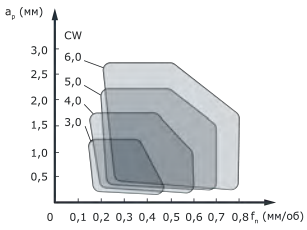
Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPP2020R-300T20	VS-050-200	KS-040
NKPP2020L-300T20	VS-050-200	KS-040
NKPP2525R-300T20	VS-060-200	KS-050
NKPP2525L-300T20	VS-060-200	KS-050
NKPP3225R-300T20	VS-060-200	KS-050
NKPP3225L-300T20	VS-060-200	KS-050
NKPP2020R-400T25	VS-050-200	KS-040
NKPP2020L-400T25	VS-050-200	KS-040

Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPP2525R-400T20	VS-050-200	KS-040
NKPP2525R-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP2525L-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP3225R-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP3225L-400T25	VS-060-200	KS-050
NKPP2525R-600T32	VS-060-300	KS-050
NKPP2525L-600T32	VS-060-300	KS-050
NKPP3225R-600T32	VS-060-300	KS-050
NKPP3225L-600T32	VS-060-300	KS-050

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия KPP

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)
P - Сталь			
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	**CP5015**	50-**70**-100
		CP5025	50-**70**-100
Низколегированная сталь	HB140-HB260	**CP5015**	50-**70**-100
		CP5025	50-**70**-100
M – Нержавеющая сталь			
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	**CP5015**	50-**90**-150
		CP5025	30-**90**-180
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	**CP5015**	50-**90**-150
		CP5025	30-**90**-180
S - Жаропрочные сплавы			
Жаропрочные сплавы	HB130-HB400	**CP5015**	15-**35**-60
		CP5025	15-**35**-70
Титан	HB130-HB400	**CP5015**	15-**35**-60
		CP5025	15-**35**-70
		CU5025	15-**35**-60

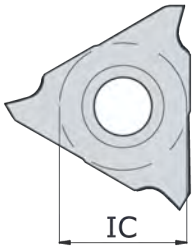
	Радиальная подача	Осевая подача
Стружколом		
KBOK		
KBPR		

Система обозначения канавочных пластин — серия KPT

KPT16-050005-R00-KTOK

KPT - Серия	
KPT	Канавочные пластины треугольной формы

16 - Размер пластины



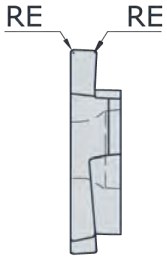
Примеры:	
16	IC = 9,525 мм
22	IC = 12,7 мм

050 - Ширина режущей части



Примеры:	
050	CW = 0,5 мм
075	CW = 0,75 мм
120	CW = 1,2 мм

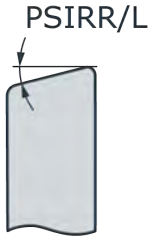
005 - Радиус при вершине



Примеры:	
005	RE = 0,05 мм
010	RE = 0,1 мм
150	RE = 1,5 мм

R - Исполнение	
L	Левое
N	Нейтральное
R	Правое

00 - Угол наклона режущей кромки



Примеры:	
00	Нет наклона
08	PSIRR/L = 8°
15	PSIRR/L = 15°

KTOK – Стружколом	
KTOK	Общая обработка канавок
KTPR	Профильная обработка канавок

Система обозначения державок — серия KPT

NKPT2020R-16A

N - Вид обработки

N	Наружная обработка
V	Внутренняя обработка

KPT - Серия

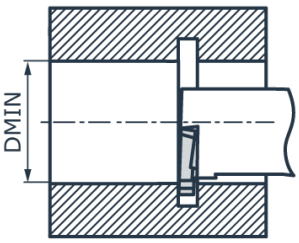
KPT	Канавочные резцы с треугольными пластинами

20 - Высота державки/ Минимальный диаметр отверстия



Примеры:

20	H = 20 мм
25	H = 25 мм



Примеры:

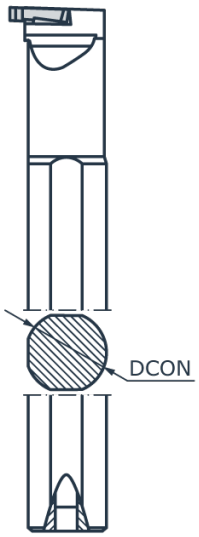
26	DMIN = 26 мм
35	DMIN = 35 мм

20 - Ширина державки/ Диаметр хвостовика



Примеры:

20	B = 20 мм
25	B = 25 мм



Примеры:

20	DCON = 20 мм
25	DCON = 25 мм

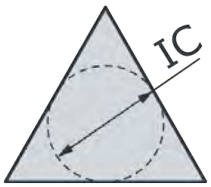
Система обозначения державок — серия KPT

NKPT2020R-16A

R – Исполнение

L	Левое
R	Правое

16 - Типоразмер пластин



Примеры:

16	IC=9,525 мм
22	IC=12,7 мм

A - Дополнительная информация

Диапазон ширин пластины

Примеры:

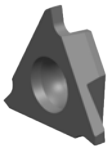
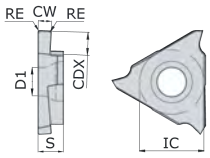
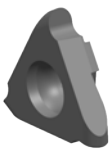
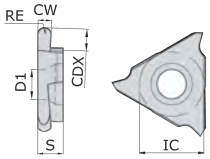
A	Пластины типоразмера 16: 0,5 мм ≤ CW ≤ 3 мм
B	Пластины типоразмера 22: 1 мм ≤ CW < 2,5 мм
C	Пластины типоразмера 22: 2,5 мм ≤ CW < 3,3 мм
D	Пластины типоразмера 22: 3,3 мм ≤ CW < 4,8 мм

Канавочные пластины — серия KPT

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

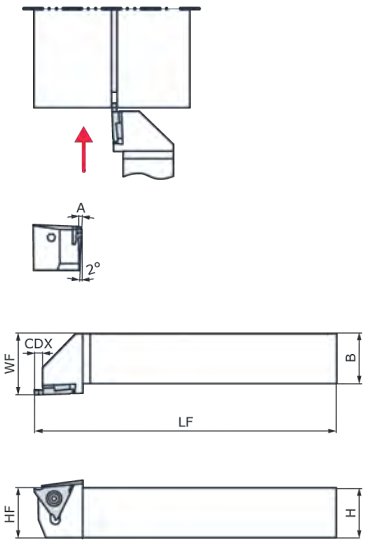
▽ - Возможная обработка

Обозначение			Твердый сплав PVD CP1130	Количество режущих кромок	Размеры (мм) CW±0,025	CDX	RE	IC	S	D1	Диапазон ширин пластины
		KPT16-050005-R00-KTOK	■	3	0,5	1	0,05	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-075010-R00-KTOK	■	3	0,75	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-080005-R00-KTOK	▫	3	0,8	2	0,05	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-095010-R00-KTOK	▫	3	0,95	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-100005-R00-KTOK	■	3	1	2	0,05	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-100010-R00-KTOK	▫	3	1	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-120010-R00-KTOK	▫	3	1,2	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-120020-R00-KTOK	▫	3	1,2	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-125010-R00-KTOK	■	3	1,25	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-140010-R00-KTOK	▫	3	1,4	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-140020-R00-KTOK	▫	3	1,4	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-140020-L00-KTOK	■	3	1,4	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-150010-R00-KTOK	▫	3	1,5	2	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-150020-R00-KTOK	■	3	1,5	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-150020-L00-KTOK	■	3	1,5	2	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-200010-R00-KTOK	▫	3	2	2,5	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-200020-R00-KTOK	▫	3	2	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-200020-L00-KTOK	▫	3	2	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-250010-R00-KTOK	▫	3	2,5	2,5	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-250010-L00-KTOK	▫	3	2,5	2,5	0,1	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-250020-L00-KTOK	■	3	2,5	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-300020-R00-KTOK	▫	3	3	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT16-300020-L00-KTOK	▫	3	3	2,5	0,2	9,525	3,18	4,4	A
		KPT22-125020-R00-KTOK	▫	3	1,25	2	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150010-R00-KTOK	■	3	1,5	3,5	0,1	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150020-R00-KTOK	■	3	1,5	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150020-L00-KTOK	▫	3	1,5	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-175020-R00-KTOK	▫	3	1,75	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-185020-R00-KTOK	▫	3	1,85	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200020-R00-KTOK	■	3	2	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200020-L00-KTOK	■	3	2	3,5	0,2	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200030-R00-KTOK	■	3	2	3,5	0,3	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-210050-R00-KTOK	▫	3	2,1	4	0,5	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-220030-R00-KTOK	■	3	2,2	4	0,3	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-250030-R00-KTOK	▫	3	2,5	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-250030-L00-KTOK	▫	3	2,5	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-265030-R00-KTOK	▫	3	2,65	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-280030-R00-KTOK	▫	3	2,8	5	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300030-R00-KTOK	■	3	3	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300030-L00-KTOK	■	3	3	4	0,3	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-350030-R00-KTOK	▫	3	3,5	5	0,3	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-400040-R00-KTOK	▫	3	4	5	0,4	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-400040-L00-KTOK	▫	3	4	5	0,4	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-430040-R00-KTOK	▫	3	4,3	5	0,4	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-100050-R00-KTPR	▫	3	1	2	0,5	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-100050-L00-KTPR	▫	3	1	2	0,5	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150075-R00-KTPR	■	3	1,5	3,5	0,75	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-150075-L00-KTPR	▫	3	1,5	3,5	0,75	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200100-R00-KTPR	▫	3	2	3,5	1,0	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-200100-L00-KTPR	▫	3	2	3,5	1,0	12,7	4,76	5,5	B
		KPT22-250125-R00-KTPR	▫	3	2,5	4	1,25	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-250125-L00-KTPR	▫	3	2,5	4	1,25	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300150-R00-KTPR	▫	3	3	4	1,5	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-300150-L00-KTPR	▫	3	3	4	1,5	12,7	4,76	5,5	C
		KPT22-400200-R00-KTPR	▫	3	4	5	2,0	12,7	4,76	5,5	D
		KPT22-400200-L00-KTPR	▫	3	4	5	2,0	12,7	4,76	5,5	D

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPT — наружная обработка

NKPT-R/L



Обозначение	Доступность	CDX	H(HF)	B	LF	WF	A	Подходящая пластина	
								Типоразмер	Диапазон ширин
NKPT2020R-16A	▪	2,5	20	20	125	25	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2020L-16A	▫	2,5	20	20	125	25	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2525R-16A	▪	2,5	25	25	150	30	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2525L-16A	▪	2,5	25	25	150	30	-	KPT16...	A (0,5≤CW<3,0)
NKPT2020R-22B	▪	4	20	20	125	25	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2020L-22B	▪	4	20	20	125	25	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2525R-22B	▪	4	25	25	150	30	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2525L-22B	▪	4	25	25	150	30	1	KPT22...	B (1,0≤CW<2,5)
NKPT2020R-22C	▪	4,5	20	20	125	25	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2020L-22C	▫	4,5	20	20	125	25	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2525R-22C	▫	4,5	25	25	150	30	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2525L-22C	▫	4,5	25	25	150	30	2	KPT22...	C (2,5≤CW<3,3)
NKPT2020R-22D	▫	5,5	20	20	125	25	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)
NKPT2020L-22D	▫	5,5	20	20	125	25	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)
NKPT2525R-22D	▪	5,5	25	25	150	30	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)
NKPT2525L-22D	▫	5,5	25	25	150	30	3	KPT22...	D (3,3≤CW<4,8)

Запасные части

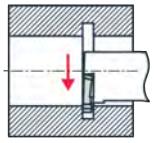
Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPT2020R-16A	VT-035-120-01	KT-015
NKPT2020L-16A	VT-035-120-01	KT-015
NKPT2525R-16A	VT-035-120-01	KT-015
NKPT2525L-16A	VT-035-120-01	KT-015
NKPT2020R-22B	VT-050-120	KT-020
NKPT2020L-22B	VT-050-120	KT-020
NKPT2525R-22B	VT-050-120	KT-020
NKPT2525L-22B	VT-050-120	KT-020

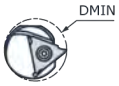
Обозначение	Винт	Ключ
		
NKPT2020R-22C	VT-050-120	KT-020
NKPT2020L-22C	VT-050-120	KT-020
NKPT2525R-22C	VT-050-120	KT-020
NKPT2525L-22C	VT-050-120	KT-020
NKPT2020R-22D	VT-050-120	KT-020
NKPT2020L-22D	VT-050-120	KT-020
NKPT2525R-22D	VT-050-120	KT-020
NKPT2525L-22D	VT-050-120	KT-020

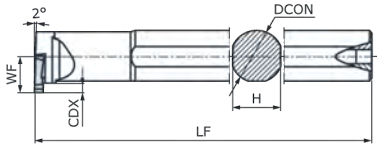
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Канавочные державки серии KPT — внутренняя обработка

VKPT-R/L









Обозначение	Доступность	CDX	DMIN	DCON	LF	WF	H	Подходящая пластина
VKPT2620R-16	▪	3	26	20	180	13	18	KPT16...
VKPT2620L-16	▫	3	26	20	180	13	18	KPT16...
VKPT3525R-22	▪	4,5	35	25	200	17,5	23	KPT22...
VKPT3525L-22	▪	4,5	35	25	200	17,5	23	KPT22...

Запасные части

Обозначение	Винт	Ключ
		
VKPT2620R-16	VT-035-120-01	KT-015
VKPT2620L-16	VT-035-120-01	KT-015
VKPT3525R-22	VT-050-120	KT-020
VKPT3525L-22	VT-050-120	KT-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

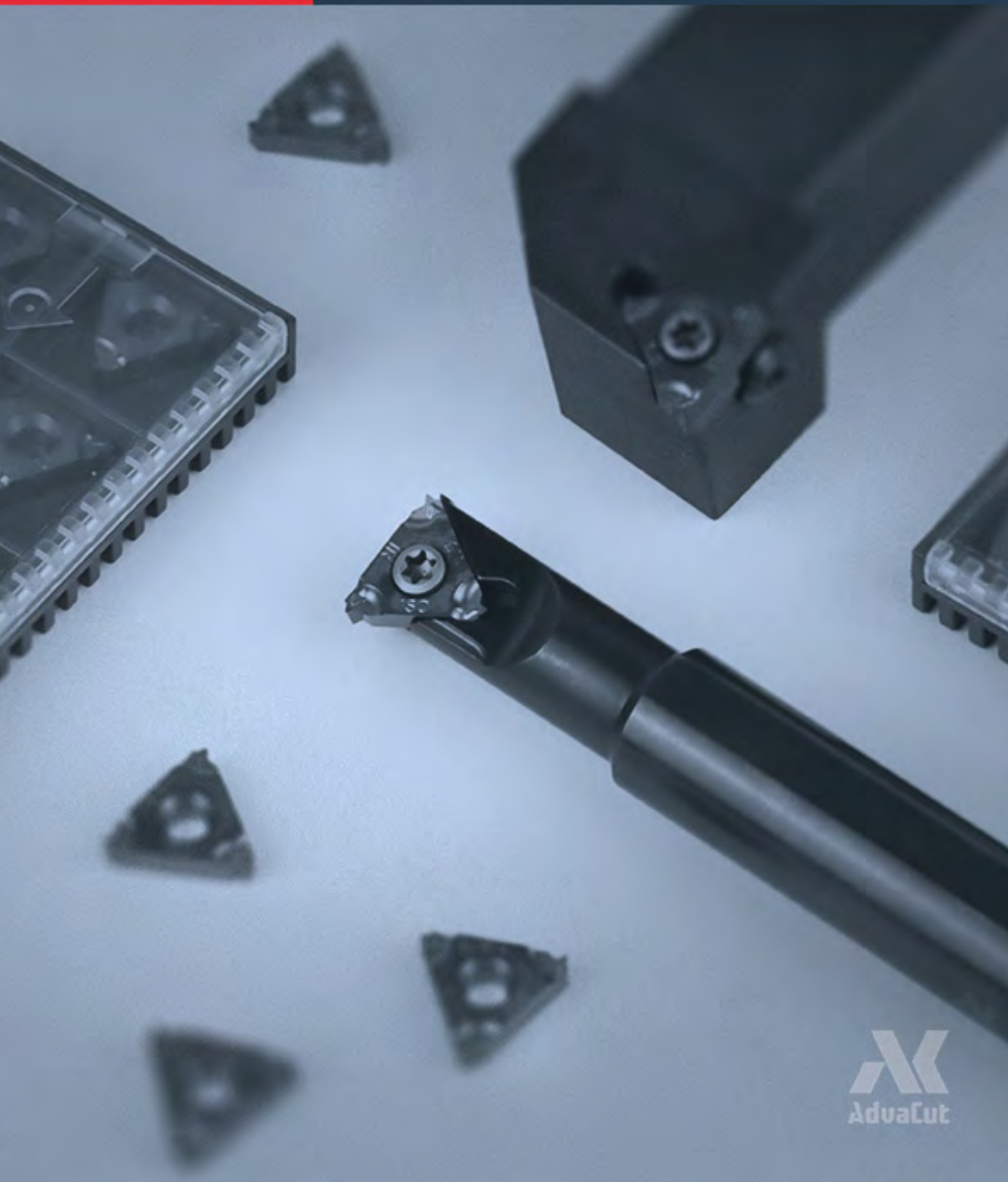
Режимы резания — серия KPT

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)
P - Сталь			
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	**CP1130**	70-**110**-180
Высокоуглеродистая сталь	HB170-HB250	**CP1130**	70-**110**-150
Низколегированная сталь	HB140-HB260	**CP1130**	40-**110**-150
Высоколегированная сталь	HB180-HB300	**CP1130**	40-**110**-150
M – Нержавеющая сталь			
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	**CP1130**	40-**110**-180
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	**CP1130**	40-**110**-180
K - Чугун			
Ковкий чугун	HB150-HB230	**CP1130**	50-**110**-180
Серый чугун	HB150-HB230	**CP1130**	50-**110**-180
Чугун с шаровидным графитом	HB160-HB260	**CP1130**	50-**100**-150

Обрабатываемый материал	Твердость	Радиальная подача fn (мм/об)					Осевая подача fn (мм/об)				
		CW (мм)					CW (мм)				
		0,5-1,0	1,0-2,0	2,5-3,0	3,3-4,0	4,0-4,3	0,5-1,0	1,0-2,0	2,5-3,0	3,3-4,0	4,0-4,3
P - Сталь											
Низкоуглеродистая сталь	HB80-HB170	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Высокоуглеродистая сталь	HB170-HB250	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Низколегированная сталь	HB140-HB260	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
Высоколегированная сталь	HB180-HB300	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
M – Нержавеющая сталь											
Нержавеющая сталь (мартенситно-ферритная)	HB150-HB270	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB150-HB270	0,03~0,07	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10	-	0,04~0,08	0,05~0,90	0,05~0,10	0,05~0,10
K - Чугун											
Ковкий чугун	HB150-HB230	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Серый чугун	HB150-HB230	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10
Чугун с шаровидным графитом	HB160-HB260	0,03~0,08	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,12	0,05~0,12	-	0,04~0,09	0,05~0,10	0,05~0,10	0,05~0,10

E

НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ



Система обозначения резьбовых пластин

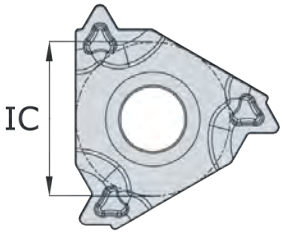
RPER16-M100-RAPM

RP - Серия	
RP	Полнопрофильные пластины
RN	Неполнопрофильные пластины

E - Вид резьбы	
E	Наружная
I	Внутренняя

R – Исполнение	
L	Левое
R	Правое

16 - Размер пластины



Примеры:	
08	IC = 5 мм
16	IC = 9,525 мм
22	IC = 12,7 мм

Система обозначения резьбовых пластин

RPER16-M100-RAPM

M - Стандарт резьбы / Обозначение величины шага

Стандарт резьбы — для полнопрофильных пластин:

M	Метрическая (M)
U	Унифицированная (UN)
W	Витуорта (W)
N	Трубная коническая 60° (NPT)
B	Трубная коническая 55° (BSPT)

Обозначение величины шага — для неполнопрофильных пластин:



0A	TP = 0,5~1,5 мм или TPI = 48~16
AG	TP = 0,5~3,0 мм или TPI = 48~8
0G	TP = 1,75~3,0 мм или TPI = 14~8
0N	TP = 3,5~5,0 мм или TPI = 7~5

100 - Шаг резьбы / Угол профиля резьбы

Шаг резьбы — для полнопрофильных пластин:



Примеры:

100	TP = 1 мм
125	TP = 1,25 мм
550	TP = 5,5 мм
270	TPI = 27
115	TPI = 11,5
080	TPI = 8



Угол профиля резьбы — для неполнопрофильных пластин:

55	α = 55°
60	α = 60°

RAPM – Стружколом

RAPM	Общая обработка резьбы

Система обозначения резьбовых державок

NRDO2525M-R16

NRDO - Серия

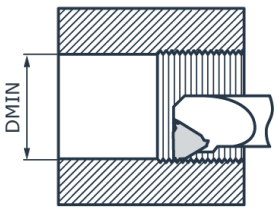
NRDO	Наружная обработка
VRDO	Внутренняя обработка

25 - Высота державки / Минимальный диаметр отверстия



Примеры:

20	H = 20 мм
25	H = 25 мм
32	H = 32 мм



Примеры:

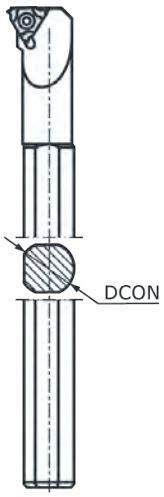
10	DMIN = 9,9 мм
21	DMIN = 21 мм
32	DMIN = 32 мм

25 - Ширина державки / Диаметр хвостовика



Примеры:

20	H = 20 мм
25	H = 25 мм
32	H = 32 мм



Примеры:

08	DCON = 8 мм
20	DCON = 20 мм
32	DCON = 32 мм

M - Длина державки



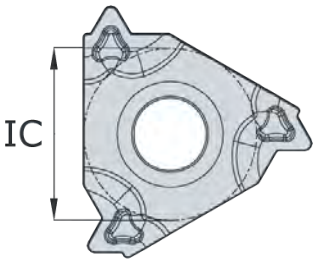
F	LF = 80 мм
H	LF = 100 мм
K	LF = 125 мм
M	LF = 150 мм
P	LF = 170 мм
Q	LF = 180 мм
R	LF = 200 мм
S	LF = 250 мм
T	LF = 300 мм
U	LF = 350 мм

Система обозначения резьбовых державок

NRDO2525M-R16

R – Исполнение	
L	Левое
R	Правое

16 - Размер пластины



Примеры:	
08	IC = 5 мм
16	IC = 9,525 мм
22	IC = 12,7 мм

Обзор резьбовых пластин

Стандарт резьбы	Сечение	Тип пластины	Обозначение пластины		Даипазон шага	Страница
			Наружная резьба	Внутренняя резьба		
Метрическая (M)		Неполнопрофильная	RNER**-**60...	RNIR**-**60...	0,5~5 мм	E007
		Полнопрофильная	RPER**-M...	RPIR**-M...	1~6 мм	E008
Унифицированная (UN)		Неполнопрофильная	RNER**-**60...	RNIR**-**60...	0,5~5 мм	E007
		Полнопрофильная	RPER**-U...	RPIR**-U...	24~8 TPI	E008
Трубная коническая 60° (NPT)		Неполнопрофильная	-	-	-	-
		Полнопрофильная	RPER**-N...	RPIR**-N...	27~8 TPI	E009
Витуорта (W)		Неполнопрофильная	RNER**-**55...	RNIR**-**55...	48~5 TPI	E007
		Полнопрофильная	RPER**-W...	RPIR**-W...	19~8 TPI	E009
Трубная цилиндрическая 55° (G)		Неполнопрофильная	RNER**-**55...	RNIR**-**55...	48~5 TPI	E007
		Полнопрофильная	RPER**-W...	RPIR**-W...	19~8 TPI	E009
Трубная коническая 55° (BSPT, R, Rc)		Неполнопрофильная	RNER**-**55...	RNIR**-**55...	48~5 TPI	E007
		Полнопрофильная	RPER**-B...	RPIR**-B...	28~11 TPI	E010

Резьбовые пластины

Неполнопрофильные 60°

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Вид резьбы	Обозначение	Твердый сплав PVD CP2025	Шаг (мм)	Размеры (мм) RE	IC	S	D1	PDY	PDX
Наружная	RNER16-0A60-RAPM	▪	0,5~1,5	0,08	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RNER16-AG60-RAPM	▪	0,5~3,0	0,08	9,525	3,47	4	1,1	1,5
	RNER16-0G60-RAPM	▪	1,75~3,0	0,25	9,525	3,47	4	1,2	1,7
	RNER22-0N60-RAPM	▪	3,5~5,0	0,51	12,7	4,71	5	1,7	2,5
Внутренняя	RNIR08-0A60-RAPM	▪	0,5~1,5	0,08	5,0	2,25	2,68	0,6	0,7
	RNIR11-0A60-RAPM	▪	0,5~1,5	0,08	6,35	3	3,2	0,8	0,9
	RNIR16-0A60-RAPM	▫	0,5~1,5	0,08	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RNIR16-AG60-RAPM	▪	0,5~3,0	0,08	9,525	3,47	4	1,1	1,5
	RNIR16-0G60-RAPM	▪	1,75~3,0	0,13	9,525	3,47	4	1,2	1,7
	RNIR22-0N60-RAPM	▪	3,5~5,0	0,25	12,7	4,71	5	1,7	2,5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Неполнопрофильные 55°

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Вид резьбы	Обозначение	Твердый сплав PVD CP2025	Шаг (TPI)	Размеры (мм) RE	IC	S	D1	PDY	PDX
Наружная	RNER16-0A55-RAPM	▫	48~16	0,08	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RNER16-AG55-RAPM	▪	48~8	0,08	9,525	3,47	4	1,1	1,5
	RNER16-0G55-RAPM	▪	14~8	0,21	9,525	3,47	4	1,2	1,7
	RNER22-0N55-RAPM	▫	7~5	0,44	12,7	4,71	5	1,7	2,5
Внутренняя	RNIR11-0A55-RAPM	▪	48~16	0,08	6,35	3	3,2	0,8	0,9
	RNIR16-0A55-RAPM	▫	48~16	0,08	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RNIR16-AG55-RAPM	▪	48~8	0,08	9,525	3,47	4	1,1	1,5
	RNIR16-0G55-RAPM	▪	14~8	0,21	9,525	3,47	4	1,2	1,7
	RNIR22-0N55-RAPM	▫	7~5	0,44	12,7	4,71	5	1,7	2,5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Резьбовые пластины

Полнопрофильные 60° — Метрическая резьба (M)

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Вид резьбы	Обозначение	Твердый сплав PVD CP2025	Шаг (мм)	Размеры (мм) RE	IC	S	D1	PDY	PDX
Наружная	RPER16-M100-RAPM	▪	1	0,14	9,525	3,47	4	0,8	0,7
	RPER16-M125-RAPM	▪	1,25	0,18	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RPER16-M150-RAPM	▪	1,5	0,22	9,525	3,47	4	0,8	1
	RPER16-M175-RAPM	▪	1,75	0,25	9,525	3,47	4	1,2	1,2
	RPER16-M200-RAPM	▪	2	0,29	9,525	3,47	4	1,2	1,3
	RPER16-M250-RAPM	▪	2,5	0,36	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPER16-M300-RAPM	▪	3	0,43	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPER22-M350-RAPM	▫	3,5	0,45	12,7	4,71	5	1,6	2,3
	RPER22-M400-RAPM	▪	4	0,52	12,7	4,71	5	1,6	2,3
	RPER22-M450-RAPM	▫	4,5	0,58	12,7	4,71	5	1,7	2,4
	RPER22-M500-RAPM	▪	5	0,63	12,7	4,71	5	1,7	2,5
	RPER22-M550-RAPM	▫	5,5	0,72	12,7	4,71	5	1,9	2,7
	RPER22-M600-RAPM	▪	6	0,78	12,7	4,71	5	1,9	2,7
Внутренняя	RPIR11-M100-RAPM	▪	1	0,07	6,35	3	3,2	0,8	0,7
	RPIR11-M125-RAPM	▪	1,25	0,09	6,35	3	3,2	0,8	0,9
	RPIR11-M150-RAPM	▪	1,5	0,11	6,35	3	3,2	0,8	1
	RPIR11-M175-RAPM	▫	1,75	0,13	6,35	3	3,2	0,9	1,1
	RPIR11-M200-RAPM	▪	2	0,15	6,35	3	3,2	0,9	1,1
	RPIR16-M100-RAPM	▪	1	0,07	9,525	3,47	4	0,8	0,7
	RPIR16-M125-RAPM	▪	1,25	0,09	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RPIR16-M150-RAPM	▪	1,5	0,11	9,525	3,47	4	0,8	1
	RPIR16-M175-RAPM	▪	1,75	0,13	9,525	3,47	4	1,2	1,2
	RPIR16-M200-RAPM	▪	2	0,15	9,525	3,47	4	1,2	1,3
	RPIR16-M250-RAPM	▪	2,5	0,18	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPIR16-M300-RAPM	▪	3	0,22	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPIR22-M350-RAPM	▫	3,5	0,22	12,7	4,71	5	1,6	2,3
	RPIR22-M400-RAPM	▪	4	0,25	12,7	4,71	5	1,6	2,3
	RPIR22-M450-RAPM	▪	4,5	0,28	12,7	4,71	5	1,6	2,4
	RPIR22-M500-RAPM	▪	5	0,32	12,7	4,71	5	1,6	2,3
	RPIR22-M550-RAPM	▫	5,5	0,36	12,7	4,71	5	1,6	2,3
	RPIR22-M600-RAPM	▪	6	0,39	12,7	4,71	5	1,6	2,4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Полнопрофильные 60° — Унифицированная резьба (UN)

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Вид резьбы	Обозначение	Твердый сплав PVD CP2025	Шаг (TPI)	Размеры (мм) RE	IC	S	D1	PDY	PDX
Наружная	RPER16-U240-RAPM	▪	24	0,15	9,525	3,47	4	0,8	0,8
	RPER16-U200-RAPM	▪	20	0,18	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RPER16-U180-RAPM	▪	18	0,20	9,525	3,47	4	0,8	1
	RPER16-U160-RAPM	▪	16	0,23	9,525	3,47	4	0,9	1,1
	RPER16-U140-RAPM	▪	14	0,26	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPER16-U120-RAPM	▪	12	0,31	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPER16-U080-RAPM	▫	8	0,46	9,525	3,47	4	1,3	1,7
Внутренняя	RPIR11-U200-RAPM	▫	20	0,09	6,35	3	3,2	0,8	0,9
	RPIR11-U180-RAPM	▪	18	0,10	6,35	3	3,2	0,8	1
	RPIR16-U240-RAPM	▫	24	0,08	9,525	3,47	4	0,8	0,8
	RPIR16-U200-RAPM	▫	20	0,09	9,525	3,47	4	0,8	0,9
	RPIR16-U180-RAPM	▫	18	0,10	9,525	3,47	4	0,8	1
	RPIR16-U160-RAPM	▪	16	0,12	9,525	3,47	4	0,9	1,1
	RPIR16-U140-RAPM	▫	14	0,13	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPIR16-U120-RAPM	▪	12	0,16	9,525	3,47	4	1,2	1,5
	RPIR16-U080-RAPM	▪	8	0,23	9,525	3,47	4	1,3	1,7

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

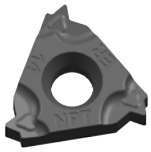
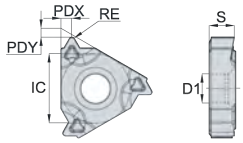
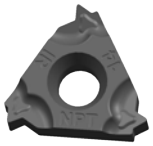
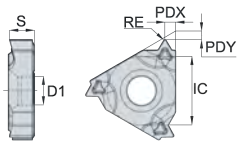
Резьбовые пластины

Полнопрофильные 60° — Трубная коническая резьба (NPT)

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Вид резьбы	Изображение	Обозначение	Твердый сплав PVD CP2025	Шаг (TPI)	Размеры (мм) RE	IC	S	D1	PDY	PDX
Наружная			RPER16-N270-RAPM	▫	27	0,13	9,525	3,47	4	0,7	0,8
			RPER16-N180-RAPM	▪	18	0,20	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPER16-N140-RAPM	▪	14	0,22	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPER16-N115-RAPM	▪	11,5	0,25	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPER16-N080-RAPM	▫	8	0,30	9,525	3,47	4	1,3	1,8
Внутренняя			RPIR11-N180-RAPM	▪	18	0,20	6,35	3	3,2	0,8	1
			RPIR16-N270-RAPM	▫	27	0,13	9,525	3,47	4	0,7	0,8
			RPIR16-N180-RAPM	▪	18	0,20	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPIR16-N140-RAPM	▪	14	0,22	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPIR16-N115-RAPM	▪	11,5	0,25	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPIR16-N080-RAPM	▪	8	0,30	9,525	3,47	4	1,3	1,8

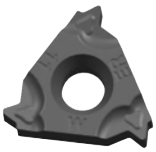
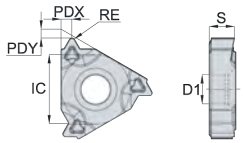
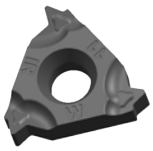
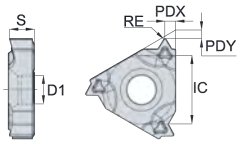
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Полнопрофильные 55° — Резьба Витуорта (W)

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Вид резьбы	Изображение	Обозначение	Твердый сплав PVD CP2025	Шаг (TPI)	Размеры (мм) RE	IC	S	D1	PDY	PDX
Наружная			RPER16-W190-RAPM	▪	19	0,17	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPER16-W180-RAPM	▫	18	0,18	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPER16-W160-RAPM	▫	16	0,20	9,525	3,47	4	0,9	1,1
			RPER16-W140-RAPM	▪	14	0,24	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPER16-W120-RAPM	▫	12	0,28	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPER16-W110-RAPM	▪	11	0,30	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPER16-W100-RAPM	▫	10	0,34	9,525	3,47	4	1,1	1,5
Внутренняя			RPIR11-W190-RAPM	▪	19	0,19	6,35	3	3,2	0,9	1,1
			RPIR11-W140-RAPM	▪	14	0,27	6,35	3	3,2	0,9	1,1
			RPIR16-W190-RAPM	▫	19	0,17	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPIR16-W180-RAPM	▫	18	0,18	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPIR16-W160-RAPM	▫	16	0,20	9,525	3,47	4	0,9	1,1
			RPIR16-W140-RAPM	▪	14	0,24	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPIR16-W120-RAPM	▫	12	0,28	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPIR16-W110-RAPM	▪	11	0,30	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPIR16-W080-RAPM	▫	8	0,41	9,525	3,47	4	1,2	1,5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

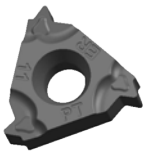
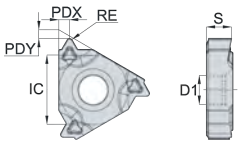
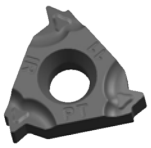
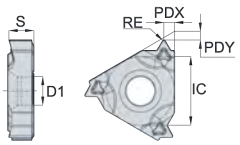
Резьбовые пластины

Полнопрофильные 55° — Трубная коническая резьба (BSPT)

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

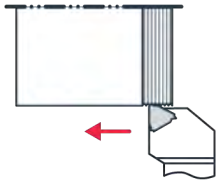
▽ - Возможная обработка

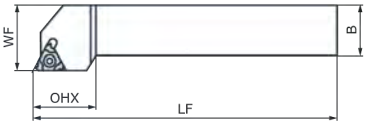
Вид резьбы	Изображение	Обозначение	Твердый сплав PVD CP2025	Шаг (TPI)	Размеры (мм) RE	IC	S	D1	PDY	PDX
Наружная			RPER16-B280-RAPM	▫	28	0,11	9,525	3,47	4	0,7	0,8
			RPER16-B190-RAPM	▪	19	0,17	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPER16-B140-RAPM	▪	14	0,24	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPER16-B110-RAPM	▪	11	0,30	9,525	3,47	4	1,2	1,5
Внутренняя			RPIR11-B190-RAPM	▪	19	0,18	6,35	3	3,2	0,8	1
			RPIR11-B140-RAPM	▫	14	0,24	6,35	3	3,2	0,9	1,1
			RPIR16-B280-RAPM	▫	28	0,11	9,525	3,47	4	0,7	0,8
			RPIR16-B190-RAPM	▫	19	0,17	9,525	3,47	4	0,8	1
			RPIR16-B140-RAPM	▪	14	0,24	9,525	3,47	4	1,2	1,5
			RPIR16-B110-RAPM	▪	11	0,30	9,525	3,47	4	1,2	1,5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Резьбовые державки — наружная обработка

NRDO-R/L







Обозначение	Доступность	H	B	LF	OHX	HF	WF	Подходящая пластина
NRDO1212F-R16	▫	12	12	80	21	12	16	**ER16...
NRDO1616H-R16	▪	16	16	100	24	16	20	**ER16...
NRDO1616H-L16	▪	16	16	100	24	16	20	**EL16...
NRDO2020K-R16	▪	20	20	125	27	20	25	**ER16...
NRDO2020K-L16	▫	20	20	125	27	20	25	**EL16...
NRDO2525M-R16	▪	25	25	150	32	25	32	**ER16...
NRDO2525M-L16	▪	25	25	150	32	25	32	**EL16...
NRDO3232P-R16	▪	32	32	170	31	32	40	**ER16...
NRDO3232P-L16	▫	32	32	170	31	32	40	**EL16...
NRDO2525M-R22	▪	25	25	150	31	25	32	**ER22...
NRDO2525M-L22	▫	25	25	150	31	25	32	**EL22...
NRDO3232P-R22	▪	32	32	170	32	32	40	**ER22...
NRDO3232P-L22	▫	32	32	170	32	32	40	**EL22...
NRDO4040R-R22	▫	40	40	200	32	40	50	**ER22...
NRDO4040R-L22	▫	40	40	200	32	40	50	**EL22...

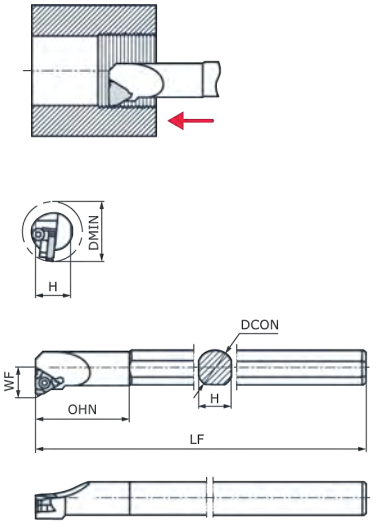
Запасные части

Обозначение	Винт режущей пластины	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ для винта режущей пластины	Ключ для винта опорной пластины
					
NRDO1212F-R16	VT-035-090	-	-	KT-015	-
NRDO1616H-R16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO1616H-L16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO2020K-R16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO2020K-L16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO2525M-R16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO2525M-L16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO3232P-R16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO3232P-L16	VT-035-120-01	OP-NT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
NRDO2525M-R22	VT-040-160	OP-NT-22-R	VS-030-060	KT-020	KS-025
NRDO2525M-L22	VT-040-160	OP-NT-22-L	VS-030-060	KT-020	KS-025
NRDO3232P-R22	VT-040-160	OP-NT-22-R	VS-040-060	KT-020	KS-030
NRDO3232P-L22	VT-040-160	OP-NT-22-L	VS-040-060	KT-020	KS-030
NRDO4040R-R22	VT-040-160	OP-NT-22-R	VS-040-060	KT-020	KS-030
NRDO4040R-L22	VT-040-160	OP-NT-22-L	VS-040-060	KT-020	KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Резьбовые державки — внутренняя обработка

VRDO-R/L



Обозначение	Доступность	DMIN	DCON	LF	OHN	WF	H	Подходящая пластина
VRDO1008K-R08	▪	9,9	8	125	20	4,95	7	**IR08...
VRDO1310K-R11	▪	13	10	125	25	6,5	9	**IR11...
VRDO1316K-R11	▪	13	16	125	30	6,5	15	**IR11...
VRDO1316K-L11	▫	13	16	125	30	6,5	15	**IL11...
VRDO1512K-R11	▪	15	12	125	28	7,4	11	**IR11...
VRDO1512K-L11	▫	15	12	125	28	7,4	11	**IL11...
VRDO1516K-R11	▫	15	16	125	36	7,4	15	**IR11...
VRDO1516K-L11	▫	15	16	125	36	7,4	15	**IL11...
VRDO1916M-R16	▪	19	16	150	32	9,4	15	**IR16...
VRDO1916M-L16	▫	19	16	150	32	9,4	15	**IL16...
VRDO2116Q-R16	▪	21	16	180	40	10,8	15	**IR16...
VRDO2420Q-R16	▪	24	20	180	40	13,1	18	**IR16...
VRDO2420Q-L16	▫	24	20	180	40	13,1	18	**IL16...
VRDO2925R-R16	▪	29	25	200	45	15,6	23	**IR16...
VRDO2925R-L16	▫	29	25	200	45	15,6	23	**IL16...
VRDO3832S-R16	▪	38	32	250	50	19,1	30	**IR16...
VRDO3832S-L16	▫	38	32	250	50	19,1	30	**IL16...
VRDO4440T-R16	▫	44	40	300	55	23,1	38	**IR16...
VRDO4440T-L16	▫	44	40	300	55	23,1	38	**IL16...
VRDO6050U-R16	▫	60	50	350	50	28,1	48	**IR16...
VRDO6050U-L16	▫	60	50	350	50	28,1	48	**IL16...
VRDO2620Q-R22	▪	26	20	180	40	13,2	18	**IR22...
VRDO3225R-R22	▪	32	25	200	46	16,4	23	**IR22...
VRDO3932S-R22	▪	39	32	250	50	19,9	30	**IR22...
VRDO3932S-L22	▫	39	32	250	50	19,9	30	**IL22...
VRDO4740T-R22	▫	47	40	300	55	23,9	38	**IR22...
VRDO4740T-L22	▫	47	40	300	55	23,9	38	**IL22...
VRDO5750U-R22	▫	57	50	350	70	28,9	48	**IR22...
VRDO5750U-L22	▫	57	50	350	70	28,9	48	**IL22...

Запасные части

Обозначение	Винт режущей пластины	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ для винта режущей пластины	Ключ для винта опорной пластины
VRDO1008K-R08	VT-022-050	-	-	KT-006	-
VRDO1310K-R11	VT-025-060	-	-	KT-008	-
VRDO1316K-R11	VT-025-060	-	-	KT-008	-
VRDO1316K-L11	VT-025-060	-	-	KT-008	-
VRDO1512K-R11	VT-025-060	-	-	KT-008	-
VRDO1512K-L11	VT-025-060	-	-	KT-008	-
VRDO1516K-R11	VT-025-060	-	-	KT-008	-
VRDO1516K-L11	VT-025-060	-	-	KT-008	-
VRDO1916M-R16	VT-035-090	-	-	KT-015	-
VRDO1916M-L16	VT-035-090	-	-	KT-015	-
VRDO2116Q-R16	VT-035-090	-	-	KT-015	-
VRDO2420Q-R16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO2420Q-L16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO2925R-R16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO2925R-L16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO3832S-R16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO3832S-L16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO4440T-R16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO4440T-L16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO6050U-R16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO6050U-L16	VT-035-120-01	OP-VT-16	VS-030-060	KT-015	KS-025
VRDO2620Q-R22	VT-040-120	-	-	KT-015	-
VRDO3225R-R22	VT-040-160	OP-VT-22-R	VS-040-060	KT-015	KS-030
VRDO3932S-R22	VT-040-160	OP-VT-22-R	VS-040-060	KT-015	KS-030
VRDO3932S-L22	VT-040-160	OP-VT-22-L	VS-040-060	KT-015	KS-030
VRDO4740T-R22	VT-040-160	OP-VT-22-R	VS-040-060	KT-015	KS-030
VRDO4740T-L22	VT-040-160	OP-VT-22-L	VS-040-060	KT-015	KS-030
VRDO5750U-R22	VT-040-160	OP-VT-22-R	VS-040-060	KT-015	KS-030
VRDO5750U-L22	VT-040-160	OP-VT-22-L	VS-040-060	KT-015	KS-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания

Скорость резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Вид обработки	Условия резания	Геометрия	Сплав	Скорость резания V_c (м/мин)
P - Сталь						
Низкоуглеродистая сталь (C=0,1-0,25 %)	HB125	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	120-**160**-230
Среднеуглеродистая сталь (C=0,25-0,55 %)	HB150	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	100-**150**-195
Высокоуглеродистая сталь (C=0,55-0,8 %)	HB170	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	90-**140**-180
Низколегированная сталь (без термообработки)	HB180	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	100-**130**-180
Низколегированная сталь (закаленная и отпущенная)	HB275	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	75-**100**-140
Низколегированная сталь (закаленная и отпущенная)	HB350	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	60-**80**-130
Высоколегированная сталь (отожженная)	HB200	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	80-**110**-140
Высоколегированная сталь (закаленная и отпущенная)	HB325	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	70-**90**-115
Стальное литье (нелегированное)	HB180	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	180-**200**-220
Стальное литье (низколегированное)	HB200	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	70-**110**-150
Стальное литье (высоколегированное)	HB225	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	60-**100**-120
Стальное литье (легированное марганцем Mn=12-14 %)	HB250	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	30-**40**-50
M - Нержвеющяя сталь						
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB180	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	90-**120**-140
Нержавеющая сталь (ферритная/мартенситная)	HB200	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	70-**140**-170
Нержавеющая сталь (двухфазная)	HB230	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	60-**90**-120
K - Чугун						
Ковкий чугун (ферритный)	HB130	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	110-**130**-170
Ковкий чугун (перлитный)	HB230	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	85-**100**-145
Серый чугун (низкий предел прочности)	HB180	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	100-**120**-160
Серый чугун (высокий предел прочности)	HB260	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	80-**100**-140
Чугун с шаровидным графитом (ферритный)	HB160	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	110-**125**-160
Чугун с шаровидным графитом (перлитный)	HB250	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	80-**100**-120
N - Цветные металлы						
Деформируемые алюминиевые сплавы (не состаренные)	HB60	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	350-**500**-700
Деформируемые алюминиевые сплавы (состаренные)	HB100	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	300-**400**-500
Алюминиевое литье (не состаренное)	HB75	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	300-**450**-500
Алюминиевое литье (состаренное)	HB90	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	200-**290**-400
Алюминиевое литье (содержащее кремний Si=13-22 %)	HB130	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	100-**200**-300
Латунь	HB90	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	100-**220**-300
Бронза и медь (безсвинцовая)	HB100	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	80-**180**-255
S - Жаропрочные сплавы						
Сплавы на основе железа (отожженные)	HB200	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	35-**45**-60
Сплавы на основе железа (состаренные)	HB280	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	25-**35**-50
Сплавы на основе никеля и кобальта (отожженные)	HB250	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	15-**25**-30
Сплавы на основе никеля и кобальта (состаренные)	HB350	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	10-**15**-25
Сплавы на основе никеля и кобальта (литые)	HB320	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	10-**13**-20
Титан (Ti=99,5 %)	400Rm	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	140-**150**-170
Сплавы титана (α+β)	1050Rm	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	50-**60**-70
H - Материалы высокой твердости						
Закаленная сталь	HRC55	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	40-**45**-50
Отбеленный чугун	HB400	Чистовая, Получистовая	●	**RAPM**	**CP2025**	30-**40**-50

Условия резания: ● - Без удара ◔ - Легкий удар ✱ - Тяжелый удар

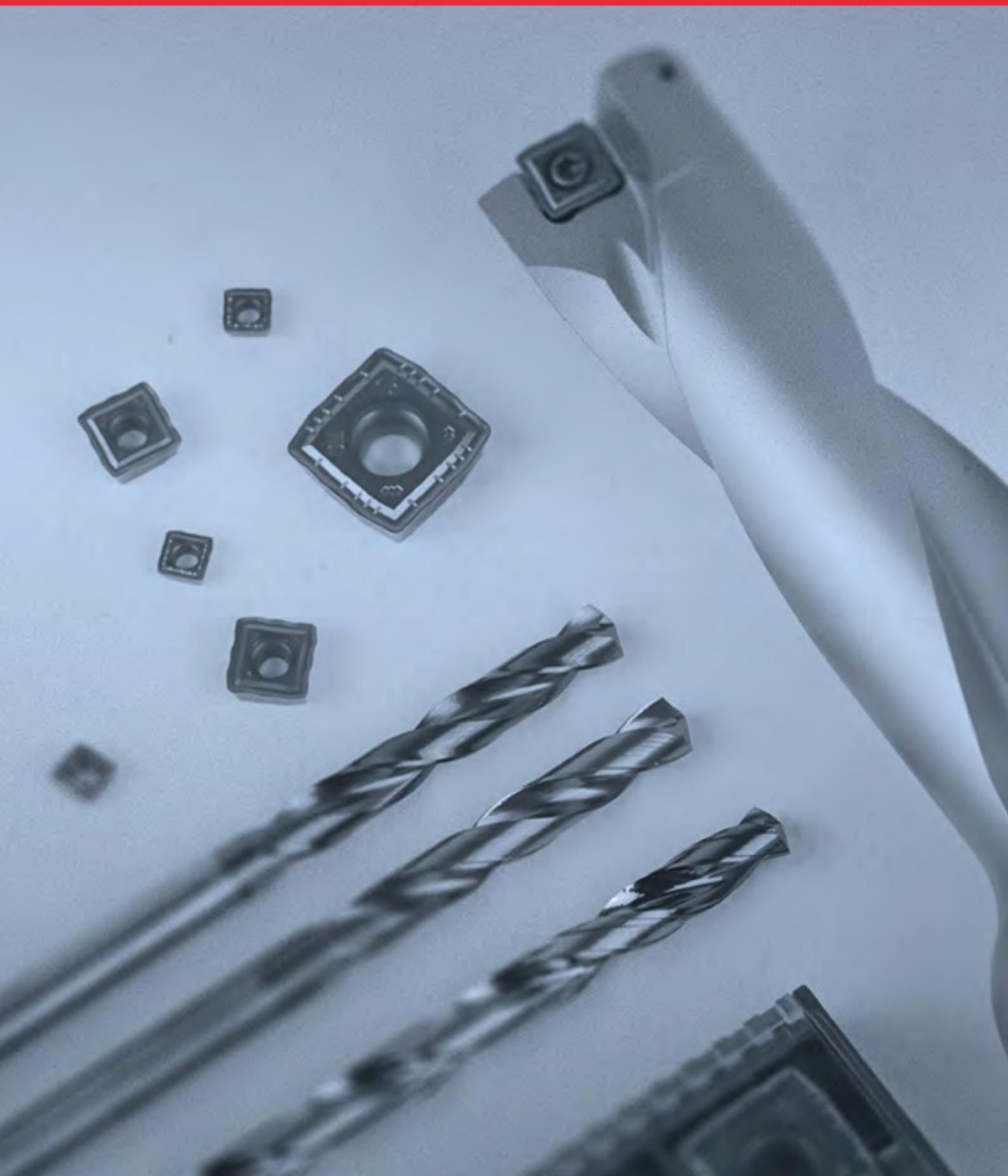
Режимы резания

Глубина резания и количество проходов

Тип резьбы		Шаг (мм/TPI)	Общая глубина резания (мм)	Количество проходов	Глубина резания за проход (мм)															
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Метрическая (M)	Наружная	1	0,65	5	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08											
		1,25	0,79	6	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08										
		1,5	0,95	6	0,2	0,19	0,18	0,16	0,14	0,08										
		1,75	1,11	8	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,11	0,08								
		2	1,26	8	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,13	0,08								
		2,5	1,56	10	0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08						
		3	1,88	12	0,2	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08				
		3,5	2,18	12	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,2	0,18	0,17	0,16	0,15	0,13	0,08				
		4	2,49	14	0,24	0,22	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08		
		4,5	2,79	14	0,27	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,14	0,1		
		5	3,1	14	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,22	0,2	0,19	0,17	0,15	0,1		
		5,5	3,39	16	0,27	0,26	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,16	0,14	0,1
		6	3,7	16	0,3	0,29	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,2	0,19	0,17	0,15	0,1
	Внутренняя	1	0,62	5	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08											
		1,25	0,77	6	0,16	0,15	0,14	0,13	0,11	0,08										
		1,5	0,91	6	0,2	0,18	0,17	0,15	0,13	0,08										
		1,75	1,04	8	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,08								
		2	1,19	8	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08								
		2,5	1,49	10	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08						
		3	1,78	12	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,12	0,11	0,08				
		3,5	2,02	12	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08				
		4	2,31	14	0,21	0,21	0,2	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08		
		4,5	2,6	14	0,23	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,1		
		5	2,89	14	0,26	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,16	0,15	0,1		
		5,5	3,21	16	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,22	0,2	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,14	0,1
		6	3,45	16	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,24	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,16	0,15	0,1
Унифицированная (UN)	Наружная	24	0,7	5	0,18	0,16	0,15	0,13	0,08											
		20	0,84	6	0,18	0,17	0,15	0,14	0,12	0,08										
		18	0,91	6	0,2	0,18	0,17	0,15	0,13	0,08										
		16	1,04	7	0,19	0,18	0,17	0,16	0,14	0,12	0,08									
		14	1,18	8	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08								
		12	1,35	8	0,22	0,21	0,2	0,19	0,17	0,15	0,13	0,08								
		10	1,6	10	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08						
		8	2,02	12	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08				
	Внутренняя	24	0,65	5	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08											
		20	0,79	6	0,16	0,16	0,14	0,13	0,12	0,08										
		18	0,86	6	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,08										
		16	0,95	7	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08									
		14	1,07	8	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,11	0,08								
		12	1,25	8	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,14	0,13	0,08								
		10	1,49	10	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08						
		8	2,02	12	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08				
Витуорта (W)	Наружная, Внутренняя	19	0,9	6	0,19	0,18	0,17	0,15	0,13	0,08										
		18	0,97	7	0,17	0,16	0,16	0,15	0,13	0,12	0,08									
		16	1,09	8	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,11	0,08								
		14	1,19	8	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08								
		12	1,41	8	0,23	0,22	0,21	0,19	0,18	0,16	0,14	0,08								
		11	1,52	9	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,16										
		10	1,69	10	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17										
		8	2,11	12	0,23	0,22	0,21	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17								
Трубная коническая 60° (NPT)	Наружная, Внутренняя	27	0,76	6	0,15	0,15	0,14	0,13	0,11	0,08										
		18	1,11	8	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,11	0,08								
		14	1,42	10	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,11	0,08						
		11,5	1,72	12	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,12	0,11	0,08				
		8	2,48	15	0,21	0,21	0,2	0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,14	0,13	0,11	0,08	
Трубная коническая 55° (BSPT)	Наружная, Внутренняя	28	0,62	5	0,15	0,14	0,13	0,12	0,08											
		19	0,9	6	0,19	0,18	0,17	0,15	0,13	0,08										
		14	1,19	8	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,12	0,08								
		11	1,52	9	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,16	0,15	0,13	0,08							

AdvaCut

СВЕРЛА



СОДЕРЖАНИЕ

F - СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ

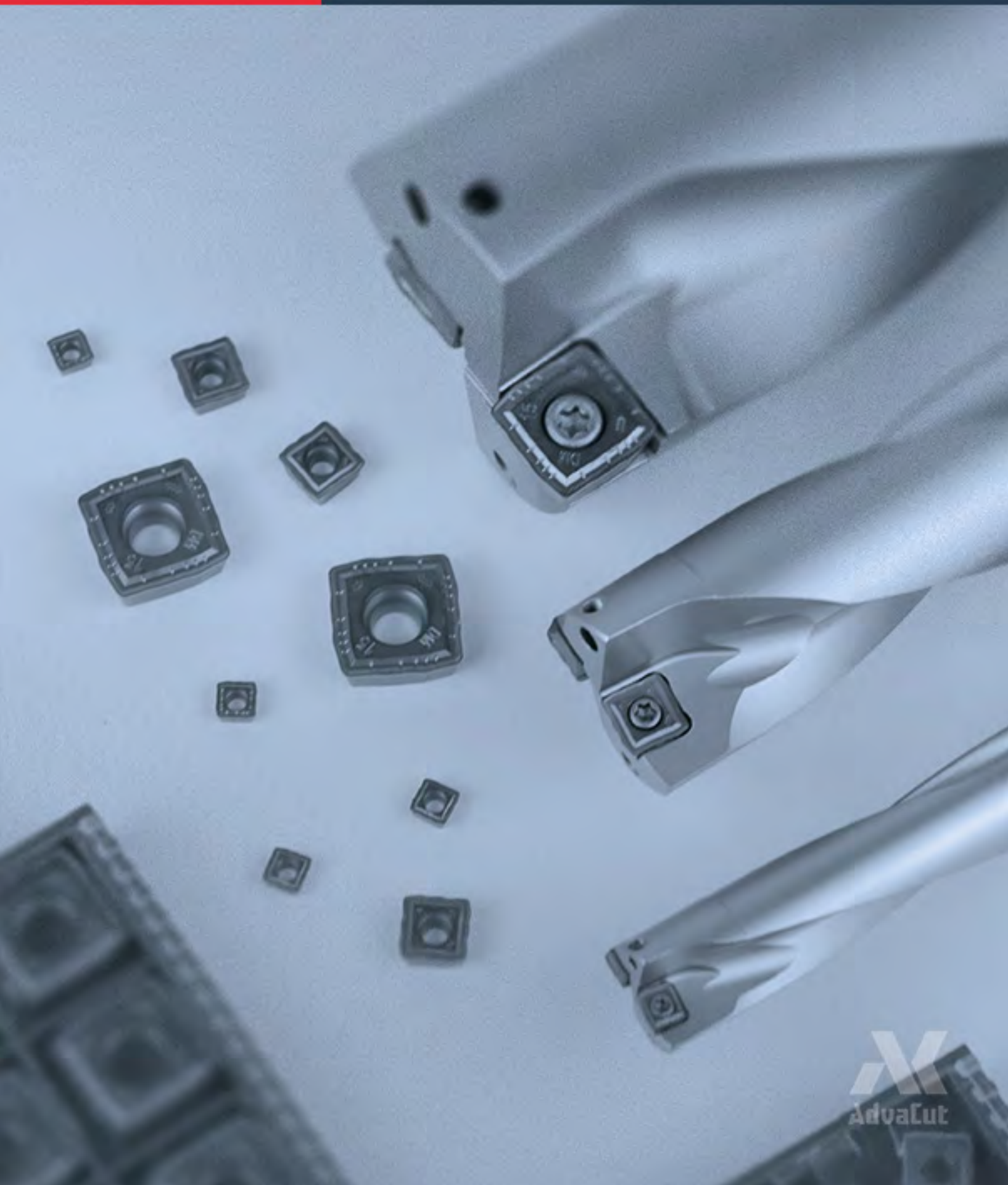
Сплавы пластин для сверл	F004
Система обозначения пластин для сверл	F005
Система обозначения корпусов сверл	F006
Пластины для сверл серии DI01	F008
Корпуса сверл — серия DI01	F009
Режимы резания — серия DI01	F013
Пластины для сверл серий DP01, DP02	F014
Корпуса сверл — серия DP01	F015
Корпуса сверл — серия DP02	F016
Режимы резания — серии DP01, DP02	F017

G - МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА

Система обозначения монолитных сверл	G002
Обзор монолитных сверл	G004
Монолитные сверла — серия DPK192	G009
Режимы резания — серия DPK192	G021
Монолитные сверла — серия DPK191	G023
Режимы резания — серия DPK191	G039
Монолитные сверла — серия DSK201	G041
Режимы резания — серия DSK201	G051
Монолитные сверла — серия DKK210	G053
Режимы резания — серия DKK210	G055
Монолитные сверла — серия SAL01	G057
Режимы резания — серия SAL01	G059
Монолитные сверла — серия DHK220	G060
Режимы резания — серия DHK220	G061
Монолитные сверла — серия DCK180	G062
Монолитные сверла — серия DCK181	G063
Монолитные сверла — серия DCK182	G064
Режимы резания — серии DCK180, DCK181, DCK182	G065

F

СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ

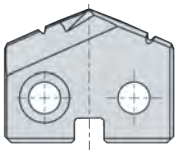
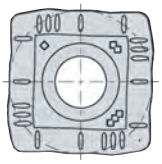


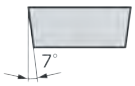
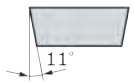
Сплавы пластин для сверл

Вид сплава	Описание сплава	**P** - Сталь	**M** - Нержавеющая сталь	**K** - Чугун	**S** - Жаропрочные сплавы
Твердый сплав с покрытием PVD	**CP1130** Твердый сплав с покрытием PVD с хорошей термостойкостью и прочностью, обеспечивающий стабильную обработку. Применяется для обработки разнообразных материалов: стали, нержавеющец стали, чугуна, жаропрочных сплавов и титана.	**CP1130**	**CP1130**	**CP1130**	**CP1130**
	CP2020 Сплав с покрытием PVD имеет отличную износостойкостью и высокую термостойкость. Применяется для обработки нержавеющей стали.		**CP2020**		
	CP2025 Сплав обладает превосходной стойкость к скалыванию и наростообразованию. Подходит для обработки широкого спектра сталей, нержавеющей стали и чугуна.	**CP2025**	**CP2025**	**CP2025**	
	CP5030 Сплав обладает хорошей износостойкостью и твердостью. Применяется для обработки жаропрочных сплавов и титана, а также для обработки при нестабильных условиях резания.				**CP5030**

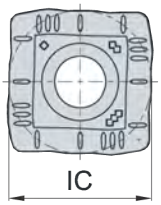
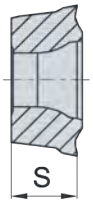
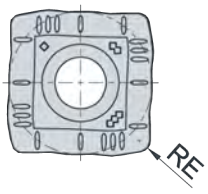
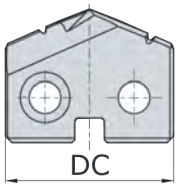
Система обозначения пластин для сверл

QPMG040204-SAPM

Q - Форма пластины	
M	
Q	

P - Задний угол	
C	
P	

MG - Конструкция пластины	
MG	Код конструкции

040204 - Размеры пластины					
Примеры:					
Длина режущей кромки		Толщина пластины		Радиус при вершине	
					
04	IC = 4,7 мм	**02**	s = 2,3 мм	**04**	RE = 0,4 мм
07	IC = 7,94 мм	**T3**	s = 3,5 мм	**06**	RE = 0,6 мм
11	IC = 11,5 мм	**04**	s = 4,76 мм	**08**	RE = 0,8 мм
Диаметр сверления				Толщина пластины	
					
0130	DC = 13 мм			**03**	s = 3,18 мм
0135	DC = 13,5 мм			**T3**	s = 3,97 мм
0360	DC = 36 мм			**04**	s = 4,76 мм

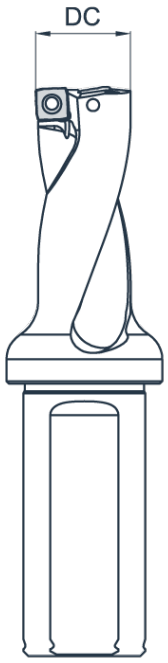
SAPM - Стружколом

Система обозначения корпусов сверл

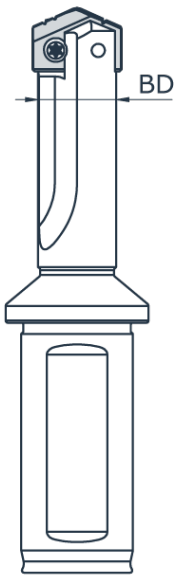
DI01-0140D02-W20QP04

DI01 - Серия	
DI01	Сверла с двумя сменными режущими пластинами для общей обработки
DP01	Перовые сверла со спиральными стружечными канавками
DP02	Перовые сверла с прямыми стружечными канавками

0140 – Диаметр сверления / Размер посадочного места пластины



Примеры:	
0140	DC = 14 мм
0145	DC = 14,5 мм



Примеры:	
0125	BD = 12,5 мм
0150	BD = 15 мм

D02 - Глубина сверления	
Примеры:	
D02	2 диаметра сверления
D05	5 диаметров сверления
D10	10 диаметров сверления

Система обозначения корпусов сверл

DI01-0140D02-W20QP04

W - Вид хвостовика

W	Цилиндрический с лыской

20 – Размер хвостовика



Примеры:	
20	DCON = 20 мм
25	DCON = 25 мм
32	DCON = 32 мм

QP04 - Форма и размер пластины

Для сверл серии DI01 - квадратные пластины указанного размера, которые подходят для установки по центру и на периферии сверла

Примеры:	
QP04	Пластины с обозначением QPMG040204…
QP11	Пластины с обозначением QPMG110408…

Для сверл серий DP01, DP02 - пластина максимального размера, которая может быть установлена в данный корпус сверла

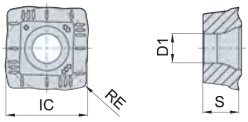
Примеры:	
MC0150	Пластины с обозначением MCMG0150…
MC0175	Пластины с обозначением MCMG0175…

Пластины для сверл серии DI01

Сталь	P	▼		
Нержавеющая сталь	M	▼	▼	
Чугун	K	▼		
Цветные металлы	N			
Жаропрочные сплавы	S	▼		▼
Материалы высокой твердости	H			

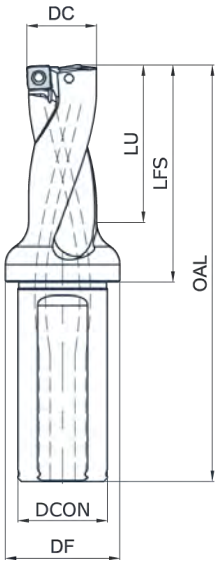
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Обозначение			Твердый сплав CVD			Размеры (мм)			
			CP1130	CP2020	CP5030	IC	S	D1	RE
		QPMG040204-SAPM	▪	▫	▫	4,7	2,3	2,2	0,4
		QPMG050204-SAPM	▪	▫	▪	5,7	2,5	2,6	0,4
		QPMG060204-SAPM	▪	▪	▪	6,5	2,5	2,6	0,4
		QPMG07T306-SAPM	▪	▫	▪	7,94	3,5	2,85	0,6
		QPMG09T308-SAPM	▪	▫	▪	9,7	3,97	3,5	0,8
		QPMG110408-SAPM	▪	▫	▫	11,5	4,76	4,4	0,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Корпуса сверл — серия DI01

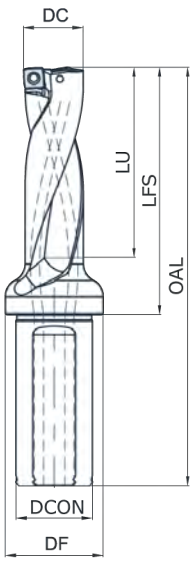
DI01	2D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	DF	LU	LFS	OAL	Подходящая пластина
		DI01-0140D02-W20QP04	▪	14	20	25	31	44	94	QPMG040204
		DI01-0145D02-W20QP04	▪	14,5	20	25	33	46	96	
		DI01-0150D02-W20QP04	▪	15	20	25	35	47	97	
		DI01-0155D02-W20QP04	▪	15,5	20	25	37	49	99	
		DI01-0160D02-W20QP05	▪	16	20	25	37	51	101	QPMG050204
		DI01-0165D02-W20QP05	▪	16,5	20	25	38	52	102	
		DI01-0170D02-W25QP05	▪	17	25	32	38	53	109	
		DI01-0175D02-W25QP05	▪	17,5	25	32	39	55	111	
		DI01-0180D02-W25QP05	▪	18	25	32	41	56	112	
		DI01-0185D02-W25QP05	▪	18,5	25	32	42	57	113	
		DI01-0190D02-W25QP06	▪	19	25	32	42	58	114	QPMG060204
		DI01-0195D02-W25QP06	▪	19,5	25	32	44	60	116	
		DI01-0200D02-W25QP06	▪	20	25	32	44	61	117	
		DI01-0205D02-W25QP06	▪	20,5	25	32	45	62	118	
		DI01-0210D02-W25QP06	▪	21	25	32	47	64	120	
		DI01-0215D02-W25QP06	▪	21,5	25	32	48	65	121	
		DI01-0220D02-W25QP06	▪	22	25	32	49	66	122	
		DI01-0225D02-W25QP06	▪	22,5	25	32	51	68	124	
		DI01-0230D02-W25QP07	▪	23	25	32	50	69	125	QPMG07T306
		DI01-0235D02-W25QP07	▪	23,5	25	32	51	70	126	
		DI01-0240D02-W25QP07	▪	24	25	32	53	71	127	
		DI01-0245D02-W25QP07	▪	24,5	25	32	55	73	129	
		DI01-0250D02-W25QP07	▪	25	25	32	54	74	130	
		DI01-0255D02-W32QP07	▪	25,5	32	40	55	76	136	
		DI01-0260D02-W32QP07	▪	26	32	40	56	77	137	
		DI01-0265D02-W32QP07	▪	26,5	32	40	58	78	138	
		DI01-0270D02-W32QP07	▪	27	32	40	59	79	139	
		DI01-0275D02-W32QP09	▪	27,5	32	40	61	81	141	QPMG09T308
		DI01-0280D02-W32QP09	▪	28	32	40	60	82	142	
		DI01-0285D02-W32QP09	▪	28,5	32	40	62	83	143	
		DI01-0290D02-W32QP09	▪	29	32	40	63	84	144	
		DI01-0295D02-W32QP09	▪	29,5	32	40	65	86	146	
		DI01-0300D02-W32QP09	▪	30	32	40	65	87	147	
		DI01-0305D02-W32QP09	▪	30,5	32	40	68	89	149	
		DI01-0310D02-W40QP09	▪	31	40	48	67	90	160	
		DI01-0315D02-W40QP09	▪	31,5	40	48	68	91	161	
		DI01-0320D02-W40QP09	▪	32	40	48	70	92	162	
		DI01-0325D02-W40QP09	▪	32,5	40	48	72	94	164	
		DI01-0330D02-W40QP09	▪	33	40	48	71	95	165	
		DI01-0335D02-W40QP11	▪	33,5	40	48	73	97	167	QPMG110408
		DI01-0340D02-W40QP11	▪	34	40	48	75	98	168	
		DI01-0345D02-W40QP11	▪	34,5	40	48	76	99	169	
		DI01-0350D02-W40QP11	▪	35	40	48	78	101	171	
		DI01-0355D02-W40QP11	▪	35,5	40	48	79	102	172	
		DI01-0360D02-W40QP11	▪	36	40	48	78	104	174	
		DI01-0365D02-W40QP11	▪	36,5	40	48	80	105	175	
		DI01-0370D02-W40QP11	▪	37	40	48	80	105	175	
		DI01-0375D02-W40QP11	▪	37,5	40	48	81	106	176	
		DI01-0380D02-W40QP11	▪	38	40	48	82	108	178	
		DI01-0385D02-W40QP11	▪	38,5	40	48	84	109	179	
		DI01-0390D02-W40QP11	▪	39	40	48	85	110	180	
		DI01-0395D02-W40QP11	▪	39,5	40	48	85	112	182	
		DI01-0400D02-W40QP11	▪	40	40	48	86	113	183	

Запасные части

Обозначение корпуса сверла	Обозначение пластины	Винт	Ключ
			
DI01-****D**-W**QP04	QPMG040204	VT-020-050	KT-005-01
DI01-****D**-W**QP05	QPMG050204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP06	QPMG060204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP07	QPMG07T306	VT-025-070	KT-007-01
DI01-****D**-W**QP09	QPMG09T308	VT-030-080	KT-009-01
DI01-****D**-W**QP11	QPMG110408	VT-040-100-01	KT-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Корпуса сверл — серия DI01

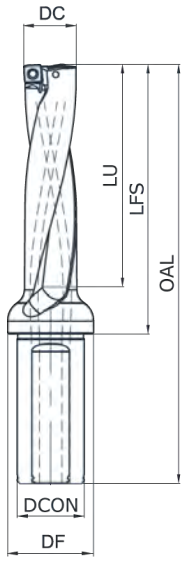
DI01	3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	DF	LU	LFS	OAL	Подходящая пластина
		DI01-0140D03-W20QP04	▪	14	20	25	45	58	108	QPMG040204
		DI01-0145D03-W20QP04	▪	14,5	20	25	47	60	110	
		DI01-0150D03-W20QP04	▪	15	20	25	50	62	112	
		DI01-0155D03-W20QP04	▪	15,5	20	25	52	64	114	
		DI01-0160D03-W20QP05	▪	16	20	25	51	66	116	QPMG050204
		DI01-0165D03-W20QP05	▪	16,5	20	25	53	68	118	
		DI01-0170D03-W25QP05	▪	17	25	32	54	69	125	
		DI01-0175D03-W25QP05	▪	17,5	25	32	56	72	128	
		DI01-0180D03-W25QP05	▪	18	25	32	58	73	129	
		DI01-0185D03-W25QP05	▪	18,5	25	32	60	75	131	
		DI01-0190D03-W25QP06	▪	19	25	32	60	76	132	QPMG060204
		DI01-0195D03-W25QP06	▪	19,5	25	32	62	79	135	
		DI01-0200D03-W25QP06	▪	20	25	32	64	81	137	
		DI01-0205D03-W25QP06	▪	20,5	25	32	65	82	138	
		DI01-0210D03-W25QP06	▪	21	25	32	67	84	140	
		DI01-0215D03-W25QP06	▪	21,5	25	32	69	86	142	
		DI01-0220D03-W25QP06	▪	22	25	32	69	87	143	
		DI01-0225D03-W25QP06	▪	22,5	25	32	72	90	146	
		DI01-0230D03-W25QP07	▪	23	25	32	72	91	147	QPMG07T306
		DI01-0235D03-W25QP07	▪	23,5	25	32	75	93	149	
		DI01-0240D03-W25QP07	▪	24	25	32	76	95	151	
		DI01-0245D03-W25QP07	▪	24,5	25	32	77	97	153	
		DI01-0250D03-W25QP07	▪	25	25	32	79	99	155	
		DI01-0255D03-W32QP07	▪	25,5	32	40	80	100	160	
		DI01-0260D03-W32QP07	▪	26	32	40	81	102	162	
		DI01-0265D03-W32QP07	▪	26,5	32	40	84	104	164	
		DI01-0270D03-W32QP07	▪	27	32	40	85	105	165	
		DI01-0275D03-W32QP09	▪	27,5	32	40	88	108	168	QPMG09T308
		DI01-0280D03-W32QP09	▪	28	32	40	87	109	169	
		DI01-0285D03-W32QP09	▪	28,5	32	40	90	111	171	
		DI01-0290D03-W32QP09	▪	29	32	40	91	112	172	
		DI01-0295D03-W32QP09	▪	29,5	32	40	93	115	175	
		DI01-0300D03-W32QP09	▪	30	32	40	95	117	177	
		DI01-0305D03-W32QP09	▪	30,5	32	40	97	118	178	
		DI01-0310D03-W40QP09	▪	31	40	48	98	121	191	
		DI01-0315D03-W40QP09	▪	31,5	40	48	98	122	192	
		DI01-0320D03-W40QP09	▪	32	40	48	101	124	194	
		DI01-0325D03-W40QP09	▪	32,5	40	48	103	126	196	
		DI01-0330D03-W40QP09	▪	33	40	48	104	128	198	
		DI01-0335D03-W40QP11	▪	33,5	40	48	106	130	200	QPMG110408
		DI01-0340D03-W40QP11	▪	34	40	48	108	131	201	
		DI01-0345D03-W40QP11	▪	34,5	40	48	109	134	204	
		DI01-0350D03-W40QP11	▪	35	40	48	112	135	205	
		DI01-0355D03-W40QP11	▪	35,5	40	48	114	137	207	
		DI01-0360D03-W40QP11	▪	36	40	48	113	139	209	
		DI01-0365D03-W40QP11	▪	36,5	40	48	116	141	211	
		DI01-0370D03-W40QP11	▪	37	40	48	117	142	212	
		DI01-0375D03-W40QP11	▪	37,5	40	48	118	144	214	
		DI01-0380D03-W40QP11	▪	38	40	48	122	146	216	
		DI01-0385D03-W40QP11	▪	38,5	40	48	122	148	218	
		DI01-0390D03-W40QP11	▪	39	40	48	125	149	219	
		DI01-0395D03-W40QP11	▪	39,5	40	48	124	151	221	
		DI01-0400D03-W40QP11	▪	40	40	48	126	153	223	

Запасные части

Обозначение корпуса сверла	Обозначение пластины	Винт	Ключ
			
DI01-****D**-W**QP04	QPMG040204	VT-020-050	KT-005-01
DI01-****D**-W**QP05	QPMG050204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP06	QPMG060204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP07	QPMG07T306	VT-025-070	KT-007-01
DI01-****D**-W**QP09	QPMG09T308	VT-030-080	KT-009-01
DI01-****D**-W**QP11	QPMG110408	VT-040-100-01	KT-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Корпуса сверл — серия DI01

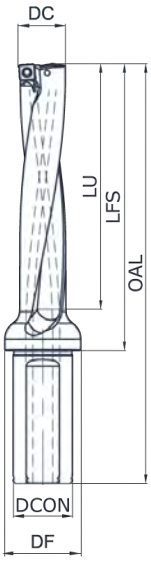
DI01	4D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	DF	LU	LFS	OAL	Подходящая пластина
		DI01-0140D04-W20QP04	▪	14	20	25	59	72	122	QPMG040204
		DI01-0145D04-W20QP04	▪	14,5	20	25	63	75	125	
		DI01-0150D04-W20QP04	▪	15	20	25	64	77	127	
		DI01-0155D04-W20QP04	▪	15,5	20	25	66	79	129	
		DI01-0160D04-W20QP05	▪	16	20	25	67	82	132	QPMG050204
		DI01-0165D04-W20QP05	▪	16,5	20	25	70	84	134	
		DI01-0170D04-W25QP05	▪	17	25	32	71	86	142	
		DI01-0175D04-W25QP05	▪	17,5	25	32	74	89	145	
		DI01-0180D04-W25QP05	▪	18	25	32	76	91	147	
		DI01-0185D04-W25QP05	▪	18,5	25	32	78	93	149	
		DI01-0190D04-W25QP06	▪	19	25	32	79	95	151	QPMG060204
		DI01-0195D04-W25QP06	▪	19,5	25	32	83	99	155	
		DI01-0200D04-W25QP06	▪	20	25	32	84	101	157	
		DI01-0205D04-W25QP06	▪	20,5	25	32	87	103	159	
		DI01-0210D04-W25QP06	▪	21	25	32	88	105	161	
		DI01-0215D04-W25QP06	▪	21,5	25	32	90	107	163	
		DI01-0220D04-W25QP06	▪	22	25	32	92	109	165	
		DI01-0225D04-W25QP06	▪	22,5	25	32	95	112	168	
		DI01-0230D04-W25QP07	▪	23	25	32	99	114	170	QPMG07T306
		DI01-0235D04-W25QP07	▪	23,5	25	32	102	117	173	
		DI01-0240D04-W25QP07	▪	24	25	32	101	119	175	
		DI01-0245D04-W25QP07	▪	24,5	25	32	104	122	178	
		DI01-0250D04-W25QP07	▪	25	25	32	104	124	180	
		DI01-0255D04-W32QP07	▪	25,5	32	40	107	126	186	
		DI01-0260D04-W32QP07	▪	26	32	40	108	128	188	
		DI01-0265D04-W32QP07	▪	26,5	32	40	110	130	190	
		DI01-0270D04-W32QP07	▪	27	32	40	112	132	192	
		DI01-0275D04-W32QP09	▪	27,5	32	40	113	135	195	QPMG09T308
		DI01-0280D04-W32QP09	▪	28	32	40	115	137	197	
		DI01-0285D04-W32QP09	▪	28,5	32	40	118	139	199	
		DI01-0290D04-W32QP09	▪	29	32	40	120	141	201	
		DI01-0295D04-W32QP09	▪	29,5	32	40	123	144	204	
		DI01-0300D04-W32QP09	▪	30	32	40	125	147	207	
		DI01-0305D04-W32QP09	▫	30,5	32	40	126	148	208	
		DI01-0310D04-W40QP09	▪	31	40	48	129	152	222	
		DI01-0315D04-W40QP09	▫	31,5	40	48	131	154	224	
		DI01-0320D04-W40QP09	▪	32	40	48	134	156	226	
		DI01-0325D04-W40QP09	▪	32,5	40	48	137	159	229	
		DI01-0330D04-W40QP09	▪	33	40	48	138	161	231	
		DI01-0335D04-W40QP11	▪	33,5	40	48	142	163	233	QPMG110408
		DI01-0340D04-W40QP11	▪	34	40	48	142	165	235	
		DI01-0345D04-W40QP11	▫	34,5	40	48	142	168	238	
		DI01-0350D04-W40QP11	▪	35	40	48	146	170	240	
		DI01-0355D04-W40QP11	▫	35,5	40	48	146	173	243	
		DI01-0360D04-W40QP11	▪	36	40	48	150	175	245	
		DI01-0365D04-W40QP11	▫	36,5	40	48	152	177	247	
		DI01-0370D04-W40QP11	▪	37	40	48	154	179	249	
		DI01-0375D04-W40QP11	▪	37,5	40	48	158	182	252	
		DI01-0380D04-W40QP11	▪	38	40	48	157	184	254	
		DI01-0385D04-W40QP11	▫	38,5	40	48	160	186	256	
		DI01-0390D04-W40QP11	▪	39	40	48	165	188	258	
		DI01-0395D04-W40QP11	▪	39,5	40	48	166	191	261	
		DI01-0400D04-W40QP11	▪	40	40	48	164	193	263	

Запасные части

Обозначение корпуса сверла	Обозначение пластины	Винт	Ключ
			
DI01-****D**-W**QP04	QPMG040204	VT-020-050	KT-005-01
DI01-****D**-W**QP05	QPMG050204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP06	QPMG060204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP07	QPMG07T306	VT-025-070	KT-007-01
DI01-****D**-W**QP09	QPMG09T308	VT-030-080	KT-009-01
DI01-****D**-W**QP11	QPMG110408	VT-040-100-01	KT-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Корпуса сверл — серия DI01

DI01	5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	DF	LU	LFS	OAL	Подходящая пластина
		DI01-0140D05-W20QP04	▪	14	20	25	73	86	136	QPMG040204
		DI01-0145D05-W20QP04	▪	14,5	20	25	77	90	140	
		DI01-0150D05-W20QP04	▪	15	20	25	79	92	142	
		DI01-0155D05-W20QP04	▪	15,5	20	25	81	95	145	
		DI01-0160D05-W20QP05	▪	16	20	25	83	98	148	QPMG050204
		DI01-0165D05-W20QP05	▪	16,5	20	25	87	101	151	
		DI01-0170D05-W25QP05	▪	17	25	32	90	104	160	
		DI01-0175D05-W25QP05	▪	17,5	25	32	93	107	163	
		DI01-0180D05-W25QP05	▪	18	25	32	94	109	165	
		DI01-0185D05-W25QP05	▪	18,5	25	32	97	112	168	
		DI01-0190D05-W25QP06	▪	19	25	32	99	114	170	QPMG060204
		DI01-0195D05-W25QP06	▪	19,5	25	32	103	118	174	
		DI01-0200D05-W25QP06	▪	20	25	32	104	121	177	
		DI01-0205D05-W25QP06	▪	20,5	25	32	107	124	180	
		DI01-0210D05-W25QP06	▪	21	25	32	109	126	182	
		DI01-0215D05-W25QP06	▪	21,5	25	32	112	129	185	
		DI01-0220D05-W25QP06	▪	22	25	32	113	131	187	
		DI01-0225D05-W25QP06	▪	22,5	25	32	116	134	190	
		DI01-0230D05-W32QP07	▪	23	32	40	120	138	198	QPMG07T306
		DI01-0235D05-W32QP07	▪	23,5	32	40	122	140	200	
		DI01-0240D05-W32QP07	▪	24	32	40	124	143	203	
		DI01-0245D05-W32QP07	▪	24,5	32	40	127	146	206	
		DI01-0250D05-W32QP07	▪	25	32	40	129	149	209	
		DI01-0255D05-W32QP07	▪	25,5	32	40	133	153	213	
		DI01-0260D05-W32QP07	▪	26	32	40	137	157	217	
		DI01-0265D05-W32QP07	▪	26,5	32	40	138	158	218	
		DI01-0270D05-W32QP07	▪	27	32	40	139	159	219	
		DI01-0275D05-W32QP09	▪	27,5	32	40	142	162	222	QPMG09T308
		DI01-0280D05-W32QP09	▪	28	32	40	143	165	225	
		DI01-0285D05-W32QP09	▪	28,5	32	40	147	169	229	
		DI01-0290D05-W32QP09	▪	29	32	40	150	171	231	
		DI01-0295D05-W32QP09	▪	29,5	32	40	153	174	234	
		DI01-0300D05-W32QP09	▪	30	32	40	155	177	237	
		DI01-0305D05-W32QP09	▪	30,5	32	40	158	180	240	
		DI01-0310D05-W40QP09	▪	31	40	48	160	183	253	
		DI01-0315D05-W40QP09	▪	31,5	40	48	163	186	256	
		DI01-0320D05-W40QP09	▪	32	40	48	166	188	258	
		DI01-0325D05-W40QP09	▪	32,5	40	48	170	192	262	
		DI01-0330D03-W40QP09	▪	33	40	48	104	128	198	

Запасные части

Обозначение корпуса сверла	Обозначение пластины	Винт	Ключ
			
DI01-****D**-W**QP04	QPMG040204	VT-020-050	KT-005-01
DI01-****D**-W**QP05	QPMG050204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP06	QPMG060204	VT-022-055	KT-006-01
DI01-****D**-W**QP07	QPMG07T306	VT-025-070	KT-007-01
DI01-****D**-W**QP09	QPMG09T308	VT-030-080	KT-009-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия DI01

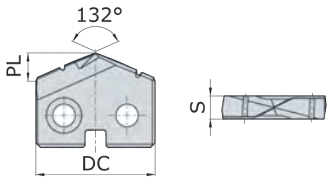
Обрабатываемый материал	Твердость	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача fn (мм/об)			
			Ø14-Ø22,5	Ø23-Ø27	Ø27,5-Ø33	Ø33,5-Ø40
P - Сталь						
Низкоуглеродистая сталь (длинная стружка)	<HB125	160-**240**-300	0,04-0,06	0,04-0,06	0,04-0,08	0,04-0,08
Низкоуглеродистая сталь (короткая стружка), автоматная сталь	<HB125	140-**180**-220	0,04-0,10	0,04-0,12	0,06-0,16	0,08-0,18
Средне- и высокоуглеродистая сталь	<HRC25	140-**180**-220	0,04-0,10	0,04-0,12	0,06-0,16	0,08-0,18
Легированная сталь, инструментальная сталь	<HRC35	100-**160**-200	0,04-0,10	0,06-0,12	0,08-0,16	0,08-0,18
Легированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-HRC48	80-**160**-200	0,04-0,10	0,06-0,12	0,08-0,16	0,08-0,18
M - Нержвеющяя сталь						
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB130-HB200	100-**140**-200	0,04-0,10	0,06-0,12	0,06-0,14	0,06-0,16
Нержавеющая сталь (аустенитная), литье нержавеющей стали	<HRC25	60-**140**-180	0,03-0,08	0,04-0,12	0,06-0,14	0,06-0,16
Нержавеющая сталь (двухфазная)	<HRC30	60-**140**-180	0,03-0,08	0,04-0,12	0,06-0,14	0,06-0,16
K - Чугун						
Серый чугун	<HRC32	140-**180**-230	0,04-0,10	0,06-0,14	0,06-0,16	0,08-0,20
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC28	120-**160**-200	0,04-0,10	0,06-0,14	0,06-0,16	0,08-0,20
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC45	100-**160**-200	0,04-0,10	0,06-0,12	0,08-0,16	0,08-0,18
S - Жаропрочные сплавы						
Сплавы на основе железа, никеля, кобальта	<HB450	30-**50**-80	0,03-0,06	0,04-0,08	0,04-0,10	0,06-0,12
Титан	<HB400	30-**50**-70	0,03-0,08	0,04-0,10	0,04-0,10	0,06-0,12

Пластины для сверл серий DP01, DP02

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

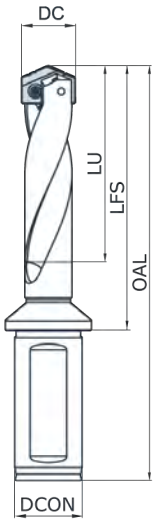
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Обозначение	Твердый сплав PVD	Размеры (мм)		
	CP2025	DC	S	PL
 				
MCMG013003-SPPM	▪	13	3,18	2,86
MCMG013503-SPPM	▪	13,5	3,18	2,97
MCMG014003-SPPM	▪	14	3,18	3,08
MCMG014503-SPPM	▪	14,5	3,18	3,19
MCMG015003-SPPM	▪	15	3,18	3,3
MCMG015503-SPPM	▪	15,5	3,18	3,41
MCMG016003-SPPM	▪	16	3,18	3,52
MCMG016503-SPPM	▪	16,5	3,18	3,63
MCMG017003-SPPM	▪	17	3,18	3,74
MCMG017503-SPPM	▪	17,5	3,18	3,85
MCMG0180T3-SPPM	▪	18	3,97	3,96
MCMG0185T3-SPPM	▪	18,5	3,97	4,07
MCMG0190T3-SPPM	▪	19	3,97	4,18
MCMG0195T3-SPPM	▪	19,5	3,97	4,29
MCMG0200T3-SPPM	▪	20	3,97	4,4
MCMG0205T3-SPPM	▪	20,5	3,97	4,51
MCMG0210T3-SPPM	▪	21	3,97	4,62
MCMG0215T3-SPPM	▪	21,5	3,97	4,73
MCMG0220T3-SPPM	▪	22	3,97	4,84
MCMG0225T3-SPPM	▪	22,5	3,97	4,95
MCMG0230T3-SPPM	▪	23	3,97	5,06
MCMG0235T3-SPPM	▪	23,5	3,97	5,17
MCMG0240T3-SPPM	▪	24	3,97	5,28
MCMG0245T3-SPPM	▪	24,5	3,97	5,39
MCMG025004-SPPM	▪	25	4,76	5,5
MCMG025504-SPPM	▪	25,5	4,76	5,61
MCMG026004-SPPM	▪	26	4,76	5,72
MCMG026504-SPPM	▪	26,5	4,76	5,83
MCMG027004-SPPM	▪	27	4,76	5,94
MCMG027504-SPPM	▪	27,5	4,76	6,05
MCMG028004-SPPM	▪	28	4,76	6,16
MCMG028504-SPPM	▪	28,5	4,76	6,27
MCMG029004-SPPM	▪	29	4,76	6,38
MCMG029504-SPPM	▪	29,5	4,76	6,49
MCMG030004-SPPM	▪	30	4,76	6,6
MCMG030504-SPPM	▪	30,5	4,76	6,71
MCMG031004-SPPM	▪	31	4,76	6,82
MCMG031504-SPPM	▪	31,5	4,76	6,93
MCMG032004-SPPM	▪	32	4,76	7,04
MCMG032504-SPPM	▪	32,5	4,76	7,15
MCMG033004-SPPM	▪	33	4,76	7,26
MCMG033504-SPPM	▪	33,5	4,76	7,37
MCMG034004-SPPM	▪	34	4,76	7,48
MCMG034504-SPPM	▪	34,5	4,76	7,59
MCMG035004-SPPM	▪	35	4,76	7,7
MCMG035504-SPPM	▪	35,5	4,76	7,81
MCMG036004-SPPM	▪	36	4,76	7,92

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Корпуса сверл — серия DP01

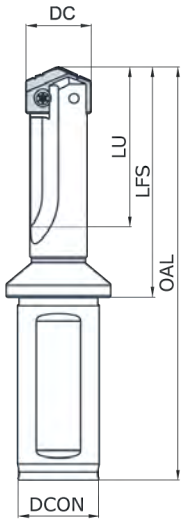
DP01	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LFS	OAL	Подходящая пластина
	DP01-0125D04-W20MC0150	▪	13~15	20	63,5	92,1	142,1	MCMG013003~MCMG015003
	DP01-0125D07-W20MC0150	▪	13~15	20	114,3	142,9	192,9	MCMG013003~MCMG015003
	DP01-0125D11-W20MC0150	▫	13~15	20	177,8	206,4	256,4	MCMG013003~MCMG015003
	DP01-0150D03-W20MC0175	▪	15,5~17,5	20	63,5	92,1	142,1	MCMG015503~MCMG017503
	DP01-0150D06-W20MC0175	▪	15,5~17,5	20	114,3	142,9	192,9	MCMG015503~MCMG017503
	DP01-0150D10-W20MC0175	▪	15,5~17,5	20	177,8	206,4	256,4	MCMG015503~MCMG017503
	DP01-0175D05-W25MC0215	▪	18~21,5	25	117,5	154,8	210,8	MCMG0180T3~MCMG0215T3
	DP01-0175D07-W25MC0215	▪	18~21,5	25	168,3	205,6	261,6	MCMG0180T3~MCMG0215T3
	DP01-0175D12-W25MC0215	▪	18~21,5	25	269,9	307,2	363,2	MCMG0180T3~MCMG0215T3
	DP01-0215D04-W25MC0245	▫	22~24,5	25	117,5	154,8	210,8	MCMG0220T3~MCMG0245T3
	DP01-0215D07-W25MC0245	▪	22~24,5	25	168,3	205,6	261,6	MCMG0220T3~MCMG0245T3
	DP01-0215D11-W25MC0245	▪	22~24,5	25	269,9	307,2	363,2	MCMG0220T3~MCMG0245T3
	DP01-0245D04-W32MC0290	▪	25~29	32	136,5	179,4	239,4	MCMG025004~MCMG029004
	DP01-0245D06-W32MC0290	▪	25~29	32	187,3	230,2	290,2	MCMG025004~MCMG029004
	DP01-0245D09-W32MC0290	▫	25~29	32	288,9	331,8	391,8	MCMG025004~MCMG029004
	DP01-0295D03-W32MC0360	▫	30~36	32	136,5	179,4	239,4	MCMG030004~MCMG036004
	DP01-0295D05-W32MC0360	▪	30~36	32	187,3	230,2	290,2	MCMG030004~MCMG036004
	DP01-0295D08-W32MC0360	▫	30~36	32	288,9	331,8	391,8	MCMG030004~MCMG036004
								

Запасные части

Обозначение корпуса сверла	DC	Обозначение пластины	Винт	Ключ
				
DP01-0125D**-W20MC0150 ~ DP01-0150D**-W20MC0175	13~17,5	MCMG013003~MCMG017503	VT-025-060-01	KT-008-02
DP01-0175D**-W25MC0215 ~ DP01-0215D**-W25MC0245	18~24,5	MCMG0180T3~MCMG0245T3	VT-030-075	KT-009-02
DP01-0245D**-W32MC0290 ~ DP01-0295D**-W32MC0360	25~36	MCMG025004~MCMG036004	VT-040-095	KT-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Корпуса сверл — серия DP02

DP02	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LFS	OAL	Подходящая пластина
	DP02-0125D01-W20MC0150	▫	13~15	20	22,2	47,6	97,6	MCMG013003~MCMG015003
	DP02-0125D02-W20MC0150	▪	13~15	20	34,9	63,5	113,5	MCMG013003~MCMG015003
	DP02-0125D19-W20MC0150	▫	13~15	20	295	323,9	373,9	MCMG013003~MCMG015003
	DP02-0125D25-W20MC0150	▫	13~15	20	387	416	466	MCMG013003~MCMG015003
	DP02-0150D01-W20MC0175	▫	15,5~17,5	20	22,2	47,6	97,6	MCMG015503~MCMG017503
	DP02-0150D02-W20MC0175	▫	15,5~17,5	20	34,9	63,5	113,5	MCMG015503~MCMG017503
	DP02-0150D16-W20MC0175	▫	15,5~17,5	20	295	323,9	373,9	MCMG015503~MCMG017503
	DP02-0150D22-W20MC0175	▫	15,5~17,5	20	387	416	466	MCMG015503~MCMG017503
	DP02-0175D02-W25MC0215	▫	18~21,5	25	47,6	75,8	131,8	MCMG0180T3~MCMG0215T3
	DP02-0175D03-W25MC0215	▪	18~21,5	25	66,7	107,2	163,2	MCMG0180T3~MCMG0215T3
	DP02-0175D21-W25MC0215	▫	18~21,5	25	457	494,5	550,5	MCMG0180T3~MCMG0215T3
	DP02-0175D26-W25MC0215	▫	18~21,5	25	569	602,5	658,5	MCMG0180T3~MCMG0215T3
	DP02-0215D01-W25MC0245	▫	22~24,5	25	47,6	75,8	131,8	MCMG0220T3~MCMG0245T3
	DP02-0215D02-W25MC0245	▪	22~24,5	25	66,7	107,2	163,2	MCMG0220T3~MCMG0245T3
	DP02-0215D19-W25MC0245	▫	22~24,5	25	457	494,5	550,5	MCMG0220T3~MCMG0245T3
	DP02-0215D23-W25MC0245	▫	22~24,5	25	569	602,5	658,5	MCMG0220T3~MCMG0245T3
	DP02-0245D01-W32MC0290	▫	25~29	32	57,2	88,5	148,5	MCMG025004~MCMG029004
	DP02-0245D02-W32MC0290	▫	25~29	32	85,7	128,6	188,6	MCMG025004~MCMG029004
	DP02-0245D17-W32MC0290	▫	25~29	32	511	554,1	614,1	MCMG025004~MCMG029004
	DP02-0245D23-W32MC0290	▫	25~29	32	692	735,1	795,1	MCMG025004~MCMG029004
	DP02-0295D01-W32MC0360	▫	30~36	32	57,2	88,5	148,5	MCMG030004~MCMG036004
	DP02-0295D02-W32MC0360	▪	30~36	32	85,7	128,6	188,6	MCMG030004~MCMG036004
	DP02-0295D14-W32MC0360	▫	30~36	32	511	554,1	614,1	MCMG030004~MCMG036004
	DP02-0295D19-W32MC0360	▫	30~36	32	692	735,1	795,1	MCMG030004~MCMG036004
								

Запасные части

Обозначение корпуса сверла	DC	Обозначение пластины	Винт	Ключ
				
DP01-0125D**-W20MC0150 ~ DP01-0150D**-W20MC0175	13~17,5	MCMG013003~MCMG017503	VT-025-060-01	KT-008-02
DP01-0175D**-W25MC0215 ~ DP01-0215D**-W25MC0245	18~24,5	MCMG0180T3~MCMG0245T3	VT-030-075	KT-009-02
DP01-0245D**-W32MC0290 ~ DP01-0295D**-W32MC0360	25~36	MCMG025004~MCMG036004	VT-040-095	KT-015-02

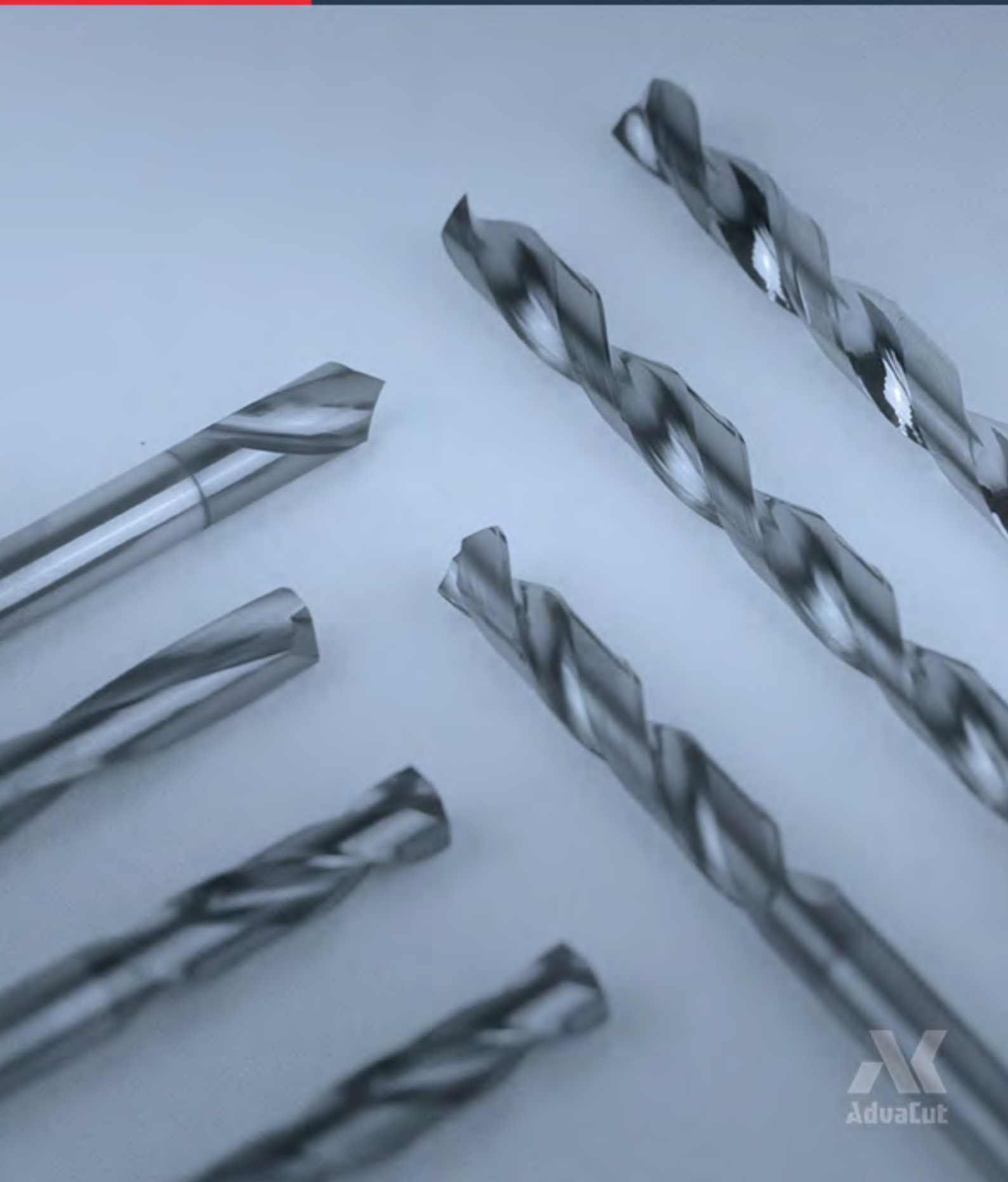
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серии DP01, DP02

Обрабатываемый материал	Твердость	Глубина сверления сверла H	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача fn(мм/об)		
				Ø13-Ø17,5	Ø18-Ø24	Ø25-Ø35
P - Сталь						
Низкоуглеродистая сталь (длинная стружка)	<HB125	**H** < 8D	80-**100**-120	0,14-0,26	0,18-0,28	0,22-0,32
		8D ≤ **H** < 12D	72-**90**-108	0,13-0,25	0,17-0,27	0,21-0,3
		12D ≤ **H** < 16D	68-**85**-102	0,13-0,25	0,17-0,27	0,21-0,3
		16D ≤ **H** < 20D	64-**80**-96	0,13-0,23	0,16-0,25	0,2-0,29
		20D ≤ **H**	60-**75**-90	0,13-0,23	0,16-0,25	0,2-0,29
Низкоуглеродистая сталь (короткая стружка), автоматная сталь	<HB125	**H** < 8D	80-**90**-105	0,14-0,26	0,18-0,28	0,22-0,32
		8D ≤ **H** < 12D	72-**81**-95	0,13-0,25	0,17-0,27	0,21-0,3
		12D ≤ **H** < 16D	68-**77**-89	0,13-0,25	0,17-0,27	0,21-0,3
		16D ≤ **H** < 20D	64-**72**-84	0,13-0,23	0,16-0,25	0,2-0,29
		20D ≤ **H**	60-**68**-79	0,13-0,23	0,16-0,25	0,2-0,29
Средне- и высокоуглеродистая сталь	<HRC25	**H** < 8D	60-**80**-100	0,12-0,18	0,16-0,24	0,22-0,3
		8D ≤ **H** < 12D	54-**72**-90	0,11-0,17	0,15-0,23	0,21-0,29
		12D ≤ **H** < 16D	51-**68**-85	0,11-0,17	0,15-0,23	0,21-0,29
		16D ≤ **H** < 20D	48-**64**-80	0,11-0,16	0,14-0,22	0,2-0,27
		20D ≤ **H**	45-**60**-75	0,11-0,16	0,14-0,22	0,2-0,27
Легированная сталь, инструментальная сталь	<HRC35	**H** < 8D	60-**80**-100	0,12-0,16	0,16-0,22	0,22-0,28
		8D ≤ **H** < 12D	54-**72**-90	0,11-0,15	0,15-0,21	0,21-0,27
		12D ≤ **H** < 16D	51-**68**-85	0,11-0,15	0,15-0,21	0,21-0,27
		16D ≤ **H** < 20D	48-**64**-80	0,11-0,14	0,14-0,2	0,2-0,25
		20D ≤ **H**	45-**60**-75	0,11-0,14	0,14-0,2	0,2-0,25
Легированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-HRC48	**H** < 8D	50-**70**-90	0,12-0,16	0,15-0,2	0,2-0,25
		8D ≤ **H** < 12D	45-**63**-81	0,11-0,15	0,14-0,19	0,19-0,24
		12D ≤ **H** < 16D	43-**60**-77	0,11-0,15	0,14-0,19	0,19-0,24
		16D ≤ **H** < 20D	40-**56**-72	0,11-0,14	0,14-0,18	0,18-0,23
		20D ≤ **H**	38-**53**-68	0,11-0,14	0,14-0,18	0,18-0,23
M - Нержвеющяя сталь						
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB130-HB200	**H** < 8D	30-**40**-50	0,08-0,14	0,12-0,2	0,14-0,22
		8D ≤ **H** < 12D	27-**36**-45	0,08-0,13	0,11-0,19	0,13-0,21
		12D ≤ **H** < 16D	26-**34**-43	0,08-0,13	0,11-0,19	0,13-0,21
		16D ≤ **H** < 20D	24-**32**-40	0,07-0,13	0,11-0,18	0,13-0,2
		20D ≤ **H**	23-**30**-38	0,07-0,13	0,11-0,18	0,13-0,2
Нержавеющая сталь (аустенитная), литье нержавеющей стали	<HRC25	**H** < 8D	20-**40**-50	0,08-0,14	0,12-0,2	0,14-0,22
		8D ≤ **H** < 12D	18-**36**-45	0,08-0,13	0,11-0,19	0,13-0,21
		12D ≤ **H** < 16D	17-**34**-43	0,08-0,13	0,11-0,19	0,13-0,21
		16D ≤ **H** < 20D	16-**32**-40	0,07-0,13	0,11-0,18	0,13-0,2
		20D ≤ **H**	15-**30**-38	0,07-0,13	0,11-0,18	0,13-0,2
Нержавеющая сталь (двухфазная)	<HRC30	**H** < 8D	20-**40**-50	0,08-0,14	0,12-0,2	0,14-0,22
		8D ≤ **H** < 12D	18-**36**-45	0,08-0,13	0,11-0,19	0,13-0,21
		12D ≤ **H** < 16D	17-**34**-43	0,08-0,13	0,11-0,19	0,13-0,21
		16D ≤ **H** < 20D	16-**32**-40	0,07-0,13	0,11-0,18	0,13-0,2
		20D ≤ **H**	15-**30**-38	0,07-0,13	0,11-0,18	0,13-0,2
K - Чугун						
Серый чугун	<HRC32	**H** < 8D	80-**100**-120	0,18-0,25	0,25-0,3	0,3-0,35
		8D ≤ **H** < 12D	72-**90**-108	0,17-0,24	0,24-0,29	0,29-0,33
		12D ≤ **H** < 16D	68-**85**-102	0,17-0,24	0,24-0,29	0,29-0,33
		16D ≤ **H** < 20D	64-**80**-96	0,16-0,23	0,23-0,27	0,27-0,32
		20D ≤ **H**	60-**75**-90	0,16-0,23	0,23-0,27	0,27-0,32
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC28	**H** < 8D	80-**100**-120	0,15-0,2	0,18-0,26	0,22-0,32
		8D ≤ **H** < 12D	72-**90**-108	0,14-0,19	0,17-0,25	0,21-0,3
		12D ≤ **H** < 16D	68-**85**-102	0,14-0,19	0,17-0,25	0,21-0,3
		16D ≤ **H** < 20D	64-**80**-96	0,14-0,18	0,16-0,23	0,2-0,29
		20D ≤ **H**	60-**75**-90	0,14-0,18	0,16-0,23	0,2-0,29
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC45	**H** < 8D	60-**80**-100	0,15-0,2	0,18-0,26	0,22-0,32
		8D ≤ **H** < 12D	54-**72**-90	0,14-0,19	0,17-0,25	0,21-0,3
		12D ≤ **H** < 16D	51-**68**-85	0,14-0,19	0,17-0,25	0,21-0,3
		16D ≤ **H** < 20D	48-**64**-80	0,14-0,18	0,16-0,23	0,2-0,29
		20D ≤ **H**	45-**60**-75	0,14-0,18	0,16-0,23	0,2-0,29

G

МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ СВЕРЛА



Система обозначения монолитных сверл

DPK192-CAIC05-1000

DPK192 - Серия	
DPK192	Основная обработка стали
DPK191	Обработка стали
DSK201	Обработка нержавеющей стали
DKK210	Обработка чугуна
SAL01	Обработка алюминия
DHK220	Обработка закаленной стали
DCK180	Центровочные сверла 90°
DCK181	Центровочные сверла 120°
DCK182	Центровочные сверла 145°

CA - Вид хвостовика	
CA	Цилиндрический

IC - Каналы подачи СОЖ	
IC	Есть внутренние каналы
EC	Внутренних каналов нет

Система обозначения монолитных сверл

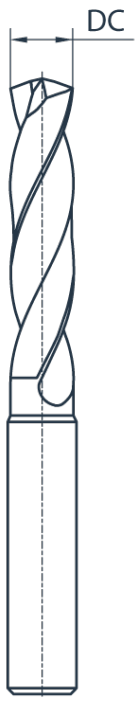
DPK192-CAIC05-1000

05 - Глубина сверления

Примеры:

03	3 диаметра сверления
05	5 диаметров сверления
12	12 диаметров сверления
00	Для центровочных сверел

1000 - Диаметр сверления



Примеры:

0330	DC = 3,3 мм
0500	DC = 5 мм
1000	DC = 10 мм

Обзор монолитных сверл

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**			▽	▽
Чугун	**K**	▽	▽	▽	▽
Цветные металлы	**N**				
Жаропрочные сплавы	**S**				
Материалы высокой твердости	**H**				
Серия		**DPK192**			
Обозначение		DPK192-CAEC03	DPK192-CAEC05	DPK192-CAIC03	DPK192-CAIC05
Глубина сверления		**3D**	**5D**	**3D**	**5D**
Каналы СОЖ		Нет	Нет	Да	Да
Диапазон диаметров		Ø3-Ø20	Ø3-Ø20	Ø3-Ø20	Ø3-Ø20
Угол 2φ		140°	140°	140°	140°
Покрытие		AlCrN/TiSiN	AlCrN/TiSiN	AlCrN/TiSiN	AlCrN/TiSiN
Хвостовик		Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)
Номенклатура		Стр. G009	Стр. G012	Стр. G015	Стр. G018
Режимы резания		Стр. G021	Стр. G021	Стр. G021	Стр. G021
Описание		Сверла серии **DPK192** предназначены для обработки различных марок сталей, в том числе в сложных условиях: при прерывистом резании, недостаточном охлаждении. Возможна обработка чугуна и нержавеющей стали (для сверл с каналами СОЖ).			
Изображение					

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных сверл

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**			▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Цветные металлы	**N**							
Жаропрочные сплавы	**S**							
Материалы высокой твердости	**H**							
Серия		**DPK191**						
Обозначение		DPK191-CAEC03	DPK191-CAEC05	DPK191-CAIC03	DPK191-CAIC05	DPK191-CAIC08	DPK191-CAIC12	DPK191-CAIC15
Глубина сверления		**3D**	**5D**	**3D**	**5D**	**8D**	**12D**	**15D**
Каналы СОЖ		Нет	Нет	Да	Да	Да	Да	Да
Диапазон диаметров		Ø1-Ø20	Ø1-Ø20	Ø2-Ø20	Ø2-Ø20	Ø2,8-Ø20	Ø3-Ø16	Ø3-Ø14
Угол 2φ		140°	140°	140°	140°	140°	140°	140°
Покрытие		AlTiN-nano	AlTiN-nano	AlTiN-nano	AlTiN-nano	AlTiN-nano	AlTiN-nano	AlTiN-nano
Хвостовик		Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)
Номенклатура		Стр. G023	Стр. G026	Стр. G029	Стр. G032	Стр. G035	Стр. G037	Стр. G038
Режимы резания		Стр. G039	Стр. G039	Стр. G039	Стр. G039	Стр. G039	Стр. G039	Стр. G039
Описание		Сверла серии **DPK191** подходят для общей обработки стали. Возможна обработка чугуна и нержавеющей стали (для сверл с каналами подачи СОЖ). Имеются сверла для обработки отверстий большой глубины — до 15 диаметров сверления.						
Изображение								

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных сверл

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽
Нержавеющая сталь	**M**	▼	▼	▼	▼
Чугун	**K**				
Цветные металлы	**N**			▽	▽
Жаропрочные сплавы	**S**	▽		▽	▽
Материалы высокой твердости	**H**				
Серия		**DSK201**			
Обозначение		DSK201-CAEC03	DSK201-CAEC05	DSK201-CAIC03	DSK201-CAIC05
Глубина сверления		**3D**	**5D**	**3D**	**5D**
Каналы СОЖ		Нет	Нет	Да	Да
Диапазон диаметров		Ø1-Ø20	Ø1,7-Ø16	Ø3-Ø20	Ø3-Ø20
Угол 2φ		140°	140°	140°	140°
Покрытие		AlTiN-nano	AlTiN-nano	AlTiN-nano	AlTiN-nano
Хвостовик		Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)
Номенклатура		Стр. G041	Стр. G044	Стр. G045	Стр. G048
Режимы резания		Стр. G051	Стр. G051	Стр. G051	Стр. G051
Описание		Сверла **DSK201** ориентированы на обработку нержавеющей стали, но также возможна обработка углеродистой и легированной стали, жаропрочных сплавов и титана, цветных металлов (для сверл с каналами СОЖ).			
Изображение					

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных сверл

Сталь	**P**	▽	▽		
Нержавеющая сталь	**M**				
Чугун	**K**	▼	▼		
Цветные металлы	**N**		▽	▼	▼
Жаропрочные сплавы	**S**				
Материалы высокой твердости	**H**				
Серия		**DKK210**		**DKK210**	
Обозначение		DKK210-CAEC05	DKK210-CAIC05	SAL01-CAEC05	SAL01-CAIC05
Глубина сверления		**5D**	**5D**	**5D**	**5D**
Каналы СОЖ		Нет	Да	Нет	Да
Диапазон диаметров		Ø3-Ø16	Ø5-Ø16	Ø3-Ø16	Ø3-Ø16
Угол 2φ		140°	140°	140°	140°
Покрытие		AlCrN/TiSiN	AlCrN/TiSiN	-	-
Хвостовик		Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)	Цилиндр (DIN 6535HA)
Номенклатура		Стр. G053	Стр. G054	Стр. G057	Стр. G058
Режимы резания		Стр. G055	Стр. G055	Стр. G059	Стр. G059
Описание		Серия **DKK210** разработана для обработки чугуна, но также возможна обработка стали, цветных металлов (для сверл с каналами СОЖ).		Сверла **SAL01** ориентированы на обработку алюминиевых сплавов. Также возможна обработка меди и ее сплавов, и композитных материалов.	
Изображение					

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных сверл

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽
Нержавеющая сталь	**M**				
Чугун	**K**	▽	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**		▼	▼	▼
Жаропрочные сплавы	**S**				
Материалы высокой твердости	**H**	▼			
Серия		**DHK220**	**DCK180**	**DCK181**	**DCK182**
Обозначение		DHK220-CAEC03	DCK180-CAEC00	DCK181-CAEC00	DCK182-CAEC00
Глубина сверления		**3D**	**-**	**-**	**-**
Каналы СОЖ		Нет	Нет	Нет	Нет
Диапазон диаметров		Ø4-Ø16	Ø4-Ø20	Ø5-Ø20	Ø5-Ø20
Угол 2φ		140°	90°	120°	145°
Покрытие		AlTiN-nano	TiAlN	TiAlN	TiAlN
Хвостовик		Цилиндр	Цилиндр	Цилиндр	Цилиндр
Номенклатура		Стр. G060	Стр. G062	Стр. G063	Стр. G064
Режимы резания		Стр. G061	Стр. G066	Стр. G066	Стр. G066
Описание		Сверла серии **DHK220** предназначены для обработки закаленной стали твердостью до HRC55, но возможна обработка и до HRC65. Кроме того сверла ограниченно применимы для обработки стали и чугуна.	Центровочные сверла серий **DCK180**, **DCK181**, **DCK182** используются для изготовления центровых отверстий и обработки фасок на деталях из стали, чугуна, сплавов алюминия и меди.		
Изображение					

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Монолитные сверла — серия DPK192

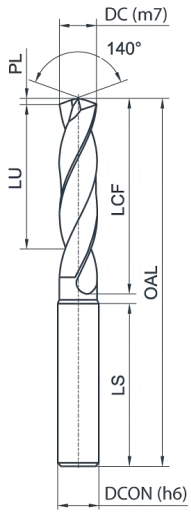
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6







DPK192 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAEC03-0300	▪	3	6	15,5	20	36	62	0,55
	DPK192-CAEC03-0310	▪	3,1	6	15,4	20	36	62	0,56
	DPK192-CAEC03-0320	▪	3,2	6	15,2	20	36	62	0,58
	DPK192-CAEC03-0330	▪	3,3	6	15,1	20	36	62	0,6
	DPK192-CAEC03-0340	▪	3,4	6	14,9	20	36	62	0,62
	DPK192-CAEC03-0350	▪	3,5	6	14,8	20	36	62	0,64
	DPK192-CAEC03-0360	▪	3,6	6	14,6	20	36	62	0,66
	DPK192-CAEC03-0370	▪	3,7	6	14,5	20	36	62	0,67
	DPK192-CAEC03-0380	▪	3,8	6	18,3	24	36	66	0,69
	DPK192-CAEC03-0390	▪	3,9	6	18,2	24	36	66	0,71
	DPK192-CAEC03-0400	▪	4	6	18	24	36	66	0,73
	DPK192-CAEC03-0410	▪	4,1	6	17,9	24	36	66	0,75
	DPK192-CAEC03-0415	▫	4,15	6	17,8	24	36	66	0,76
	DPK192-CAEC03-0420	▪	4,2	6	17,7	24	36	66	0,76
	DPK192-CAEC03-0430	▪	4,3	6	17,6	24	36	66	0,78
	DPK192-CAEC03-0440	▪	4,4	6	17,4	24	36	66	0,8
	DPK192-CAEC03-0450	▪	4,5	6	17,3	24	36	66	0,82
	DPK192-CAEC03-0460	▪	4,6	6	17,1	24	36	66	0,84
	DPK192-CAEC03-0470	▪	4,7	6	17	24	36	66	0,86
	DPK192-CAEC03-0480	▪	4,8	6	20,8	28	36	66	0,87
	DPK192-CAEC03-0490	▪	4,9	6	20,7	28	36	66	0,89
	DPK192-CAEC03-0500	▪	5	6	20,5	28	36	66	0,91
	DPK192-CAEC03-0510	▪	5,1	6	20,4	28	36	66	0,93
	DPK192-CAEC03-0520	▪	5,2	6	20,2	28	36	66	0,95
	DPK192-CAEC03-0530	▪	5,3	6	20,1	28	36	66	0,96
	DPK192-CAEC03-0540	▪	5,4	6	19,9	28	36	66	0,98
	DPK192-CAEC03-0550	▪	5,5	6	19,8	28	36	66	1
	DPK192-CAEC03-0560	▪	5,6	6	19,6	28	36	66	1,02
	DPK192-CAEC03-0570	▪	5,7	6	19,5	28	36	66	1,04
	DPK192-CAEC03-0580	▪	5,8	6	19,3	28	36	66	1,06
	DPK192-CAEC03-0590	▪	5,9	6	19,2	28	36	66	1,07
	DPK192-CAEC03-0600	▪	6	6	19	28	36	66	1,09
	DPK192-CAEC03-0610	▪	6,1	8	24,9	34	36	79	1,11
	DPK192-CAEC03-0620	▪	6,2	8	24,7	34	36	79	1,13
	DPK192-CAEC03-0630	▪	6,3	8	24,6	34	36	79	1,15
	DPK192-CAEC03-0640	▪	6,4	8	24,4	34	36	79	1,16
	DPK192-CAEC03-0650	▪	6,5	8	24,3	34	36	79	1,18
	DPK192-CAEC03-0660	▪	6,6	8	24,1	34	36	79	1,2
	DPK192-CAEC03-0670	▪	6,7	8	24	34	36	79	1,22
	DPK192-CAEC03-0680	▪	6,8	8	23,8	34	36	79	1,24
	DPK192-CAEC03-0690	▪	6,9	8	23,7	34	36	79	1,26
	DPK192-CAEC03-0700	▪	7	8	23,5	34	36	79	1,27
	DPK192-CAEC03-0710	▪	7,1	8	30,4	41	36	79	1,29
	DPK192-CAEC03-0720	▪	7,2	8	30,2	41	36	79	1,31
	DPK192-CAEC03-0730	▪	7,3	8	30,1	41	36	79	1,33
	DPK192-CAEC03-0740	▪	7,4	8	29,9	41	36	79	1,35
	DPK192-CAEC03-0750	▪	7,5	8	29,8	41	36	79	1,36
	DPK192-CAEC03-0760	▪	7,6	8	29,6	41	36	79	1,38
	DPK192-CAEC03-0770	▪	7,7	8	29,5	41	36	79	1,4
	DPK192-CAEC03-0780	▪	7,8	8	29,3	41	36	79	1,42
	DPK192-CAEC03-0790	▪	7,9	8	29,2	41	36	79	1,44
	DPK192-CAEC03-0800	▪	8	8	29	41	36	79	1,46
	DPK192-CAEC03-0810	▪	8,1	10	34,9	47	40	89	1,47
	DPK192-CAEC03-0820	▪	8,2	10	34,7	47	40	89	1,49
	DPK192-CAEC03-0830	▪	8,3	10	34,6	47	40	89	1,51
	DPK192-CAEC03-0840	▪	8,4	10	34,4	47	40	89	1,53
	DPK192-CAEC03-0850	▪	8,5	10	34,3	47	40	89	1,55
	DPK192-CAEC03-0860	▪	8,6	10	34,1	47	40	89	1,57
	DPK192-CAEC03-0870	▪	8,7	10	34	47	40	89	1,58
	DPK192-CAEC03-0880	▪	8,8	10	33,8	47	40	89	1,6
	DPK192-CAEC03-0890	▪	8,9	10	33,7	47	40	89	1,62
	DPK192-CAEC03-0900	▪	9	10	33,5	47	40	89	1,64
	DPK192-CAEC03-0910	▪	9,1	10	33,4	47	40	89	1,66
	DPK192-CAEC03-0920	▪	9,2	10	33,2	47	40	89	1,67
	DPK192-CAEC03-0930	▪	9,3	10	33,1	47	40	89	1,69
	DPK192-CAEC03-0940	▪	9,4	10	32,9	47	40	89	1,71
	DPK192-CAEC03-0950	▪	9,5	10	32,8	47	40	89	1,73
	DPK192-CAEC03-0960	▪	9,6	10	32,6	47	40	89	1,75
	DPK192-CAEC03-0970	▪	9,7	10	32,5	47	40	89	1,77
	DPK192-CAEC03-0980	▪	9,8	10	32,3	47	40	89	1,78

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK192

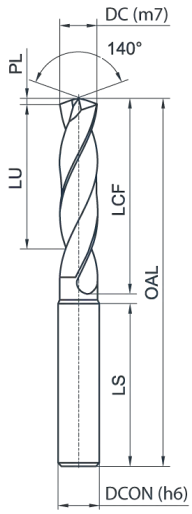
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6







DPK192 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAEC03-0990	▪	9,9	10	32,2	47	40	89	1,8
	DPK192-CAEC03-1000	▪	10	10	32	47	40	89	1,82
	DPK192-CAEC03-1010	▪	10,1	12	39,9	55	45	102	1,84
	DPK192-CAEC03-1020	▪	10,2	12	39,7	55	45	102	1,86
	DPK192-CAEC03-1030	▪	10,3	12	39,6	55	45	102	1,87
	DPK192-CAEC03-1040	▪	10,4	12	39,4	55	45	102	1,89
	DPK192-CAEC03-1050	▪	10,5	12	39,3	55	45	102	1,91
	DPK192-CAEC03-1060	▪	10,6	12	39,1	55	45	102	1,93
	DPK192-CAEC03-1070	▪	10,7	12	39	55	45	102	1,95
	DPK192-CAEC03-1080	▪	10,8	12	38,8	55	45	102	1,97
	DPK192-CAEC03-1085	▫	10,85	12	38,7	55	45	102	1,97
	DPK192-CAEC03-1090	▪	10,9	12	38,7	55	45	102	1,98
	DPK192-CAEC03-1100	▪	11	12	38,5	55	45	102	2
	DPK192-CAEC03-1110	▪	11,1	12	38,4	55	45	102	2,02
	DPK192-CAEC03-1120	▪	11,2	12	38,2	55	45	102	2,04
	DPK192-CAEC03-1130	▪	11,3	12	38,1	55	45	102	2,06
	DPK192-CAEC03-1140	▪	11,4	12	37,9	55	45	102	2,07
	DPK192-CAEC03-1150	▪	11,5	12	37,8	55	45	102	2,09
	DPK192-CAEC03-1160	▫	11,6	12	37,6	55	45	102	2,11
	DPK192-CAEC03-1170	▪	11,7	12	37,5	55	45	102	2,13
	DPK192-CAEC03-1180	▪	11,8	12	37,3	55	45	102	2,15
	DPK192-CAEC03-1190	▪	11,9	12	37,2	55	45	102	2,17
	DPK192-CAEC03-1200	▪	12	12	37	55	45	102	2,18
	DPK192-CAEC03-1205	▫	12,05	12	36,9	55	45	102	2,19
	DPK192-CAEC03-1210	▪	12,1	14	41,9	60	45	107	2,2
	DPK192-CAEC03-1220	▪	12,2	14	41,7	60	45	107	2,22
	DPK192-CAEC03-1230	▪	12,3	14	41,6	60	45	107	2,24
	DPK192-CAEC03-1240	▫	12,4	14	41,4	60	45	107	2,26
	DPK192-CAEC03-1250	▪	12,5	14	41,3	60	45	107	2,27
	DPK192-CAEC03-1260	▪	12,6	14	41,1	60	45	107	2,29
	DPK192-CAEC03-1270	▪	12,7	14	41	60	45	107	2,31
	DPK192-CAEC03-1280	▪	12,8	14	40,8	60	45	107	2,33
	DPK192-CAEC03-1290	▫	12,9	14	40,7	60	45	107	2,35
	DPK192-CAEC03-1300	▪	13	14	40,5	60	45	107	2,37
	DPK192-CAEC03-1310	▫	13,1	14	40,4	60	45	107	2,38
	DPK192-CAEC03-1320	▪	13,2	14	40,2	60	45	107	2,4
	DPK192-CAEC03-1330	▫	13,3	14	40,1	60	45	107	2,42
	DPK192-CAEC03-1340	▫	13,4	14	39,9	60	45	107	2,44
	DPK192-CAEC03-1350	▪	13,5	14	39,8	60	45	107	2,46
	DPK192-CAEC03-1360	▫	13,6	14	39,6	60	45	107	2,47
	DPK192-CAEC03-1370	▫	13,7	14	39,5	60	45	107	2,49
	DPK192-CAEC03-1380	▪	13,8	14	39,3	60	45	107	2,51
	DPK192-CAEC03-1390	▫	13,9	14	39,2	60	45	107	2,53
	DPK192-CAEC03-1400	▪	14	14	39	60	45	107	2,55
	DPK192-CAEC03-1410	▪	14,1	16	43,9	65	48	115	2,57
	DPK192-CAEC03-1420	▪	14,2	16	43,7	65	48	115	2,58
	DPK192-CAEC03-1425	▫	14,25	16	43,6	65	48	115	2,59
	DPK192-CAEC03-1430	▪	14,3	16	43,6	65	48	115	2,6
	DPK192-CAEC03-1440	▫	14,4	16	43,4	65	48	115	2,62
	DPK192-CAEC03-1450	▪	14,5	16	43,3	65	48	115	2,64
	DPK192-CAEC03-1460	▪	14,6	16	43,1	65	48	115	2,66
	DPK192-CAEC03-1470	▫	14,7	16	43	65	48	115	2,68
	DPK192-CAEC03-1480	▪	14,8	16	42,8	65	48	115	2,69
	DPK192-CAEC03-1490	▫	14,9	16	42,7	65	48	115	2,71
	DPK192-CAEC03-1500	▪	15	16	42,5	65	48	115	2,73
	DPK192-CAEC03-1510	▫	15,1	16	42,4	65	48	115	2,75
	DPK192-CAEC03-1520	▪	15,2	16	42,2	65	48	115	2,77
	DPK192-CAEC03-1530	▪	15,3	16	42,1	65	48	115	2,78
	DPK192-CAEC03-1540	▫	15,4	16	41,9	65	48	115	2,8
	DPK192-CAEC03-1550	▪	15,5	16	41,8	65	48	115	2,82
	DPK192-CAEC03-1560	▫	15,6	16	41,6	65	48	115	2,84
	DPK192-CAEC03-1570	▪	15,7	16	41,5	65	48	115	2,86
	DPK192-CAEC03-1580	▫	15,8	16	41,3	65	48	115	2,88
	DPK192-CAEC03-1590	▫	15,9	16	41,2	65	48	115	2,89
	DPK192-CAEC03-1600	▪	16	16	41	65	48	115	2,91
	DPK192-CAEC03-1620	▫	16,2	18	48,7	73	48	123	2,95
	DPK192-CAEC03-1630	▫	16,3	18	48,6	73	48	123	2,97
	DPK192-CAEC03-1640	▫	16,4	18	48,4	73	48	123	2,98
	DPK192-CAEC03-1650	▫	16,5	18	48,3	73	48	123	3
	DPK192-CAEC03-1660	▫	16,6	18	48,1	73	48	123	3,02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK192

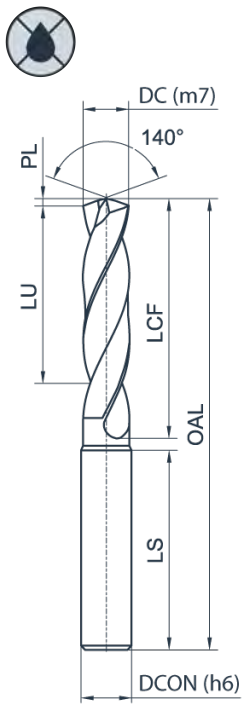
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK192 ***3D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK192-CAEC03-1670	▫	16,7	18	48	73	48	123	3,04
DPK192-CAEC03-1680	▫	16,8	18	47,8	73	48	123	3,06
DPK192-CAEC03-1700	▫	17	18	47,5	73	48	123	3,09
DPK192-CAEC03-1720	▫	17,2	18	47,2	73	48	123	3,13
DPK192-CAEC03-1730	▫	17,3	18	47,1	73	48	123	3,15
DPK192-CAEC03-1740	▫	17,4	18	46,9	73	48	123	3,17
DPK192-CAEC03-1750	▫	17,5	18	46,8	73	48	123	3,18
DPK192-CAEC03-1760	▫	17,6	18	46,6	73	48	123	3,2
DPK192-CAEC03-1770	▫	17,7	18	46,5	73	48	123	3,22
DPK192-CAEC03-1780	▫	17,8	18	46,3	73	48	123	3,24
DPK192-CAEC03-1800	▪	18	18	46	73	48	123	3,28
DPK192-CAEC03-1840	▫	18,4	20	51,4	79	50	131	3,35
DPK192-CAEC03-1850	▫	18,5	20	51,3	79	50	131	3,37
DPK192-CAEC03-1860	▫	18,6	20	51,1	79	50	131	3,38
DPK192-CAEC03-1880	▫	18,8	20	50,8	79	50	131	3,42
DPK192-CAEC03-1900	▫	19	20	50,5	79	50	131	3,46
DPK192-CAEC03-1910	▫	19,1	20	50,4	79	50	131	3,48
DPK192-CAEC03-1920	▫	19,2	20	50,2	79	50	131	3,49
DPK192-CAEC03-1950	▫	19,5	20	49,8	79	50	131	3,55
DPK192-CAEC03-1980	▫	19,8	20	49,3	79	50	131	3,6
DPK192-CAEC03-1990	▫	19,9	20	49,2	79	50	131	3,62
DPK192-CAEC03-2000	▪	20	20	49	79	50	131	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

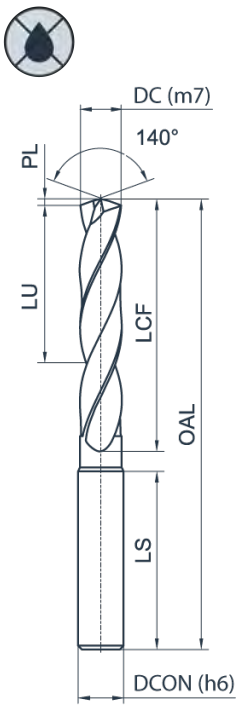
Монолитные сверла — серия DPK192

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK192 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAEC05-0300	▪	3	6	23,5	28	36	66	0,55
	DPK192-CAEC05-0310	▫	3,1	6	23,4	28	36	66	0,56
	DPK192-CAEC05-0320	▪	3,2	6	23,2	28	36	66	0,58
	DPK192-CAEC05-0330	▪	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
	DPK192-CAEC05-0340	▪	3,4	6	22,9	28	36	66	0,62
	DPK192-CAEC05-0350	▪	3,5	6	22,8	28	36	66	0,64
	DPK192-CAEC05-0360	▫	3,6	6	22,6	28	36	66	0,66
	DPK192-CAEC05-0370	▫	3,7	6	22,5	28	36	66	0,67
	DPK192-CAEC05-0380	▫	3,8	6	30,3	36	36	74	0,69
	DPK192-CAEC05-0390	▪	3,9	6	30,2	36	36	74	0,71
	DPK192-CAEC05-0400	▪	4	6	30	36	36	74	0,73
	DPK192-CAEC05-0410	▪	4,1	6	29,9	36	36	74	0,75
	DPK192-CAEC05-0420	▪	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
	DPK192-CAEC05-0430	▪	4,3	6	29,6	36	36	74	0,78
	DPK192-CAEC05-0440	▫	4,4	6	29,4	36	36	74	0,8
	DPK192-CAEC05-0450	▪	4,5	6	29,3	36	36	74	0,82
	DPK192-CAEC05-0460	▫	4,6	6	29,1	36	36	74	0,84
	DPK192-CAEC05-0470	▪	4,7	6	29	36	36	74	0,86
	DPK192-CAEC05-0480	▪	4,8	6	36,8	44	36	82	0,87
	DPK192-CAEC05-0490	▫	4,9	6	36,7	44	36	82	0,89
	DPK192-CAEC05-0500	▪	5	6	36,5	44	36	82	0,91
	DPK192-CAEC05-0510	▪	5,1	6	36,4	44	36	82	0,93
	DPK192-CAEC05-0520	▪	5,2	6	36,2	44	36	82	0,95
	DPK192-CAEC05-0530	▪	5,3	6	36,1	44	36	82	0,96
	DPK192-CAEC05-0540	▫	5,4	6	35,9	44	36	82	0,98
	DPK192-CAEC05-0550	▪	5,5	6	35,8	44	36	82	1
	DPK192-CAEC05-0555	▫	5,55	6	35,7	44	36	82	1,01
	DPK192-CAEC05-0560	▪	5,6	6	35,6	44	36	82	1,02
	DPK192-CAEC05-0570	▪	5,7	6	35,5	44	36	82	1,04
	DPK192-CAEC05-0580	▪	5,8	6	35,3	44	36	82	1,06
	DPK192-CAEC05-0590	▪	5,9	6	35,2	44	36	82	1,07
	DPK192-CAEC05-0600	▪	6	6	35	44	36	82	1,09
	DPK192-CAEC05-0610	▫	6,1	8	43,9	53	36	91	1,11
	DPK192-CAEC05-0620	▫	6,2	8	43,7	53	36	91	1,13
	DPK192-CAEC05-0630	▪	6,3	8	43,6	53	36	91	1,15
	DPK192-CAEC05-0640	▪	6,4	8	43,4	53	36	91	1,16
	DPK192-CAEC05-0650	▪	6,5	8	43,3	53	36	91	1,18
	DPK192-CAEC05-0660	▪	6,6	8	43,1	53	36	91	1,2
	DPK192-CAEC05-0670	▪	6,7	8	43	53	36	91	1,22
	DPK192-CAEC05-0680	▪	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
	DPK192-CAEC05-0690	▪	6,9	8	42,7	53	36	91	1,26
	DPK192-CAEC05-0700	▪	7	8	42,5	53	36	91	1,27
	DPK192-CAEC05-0710	▪	7,1	8	42,4	53	36	91	1,29
	DPK192-CAEC05-0720	▪	7,2	8	42,2	53	36	91	1,31
	DPK192-CAEC05-0730	▪	7,3	8	42,1	53	36	91	1,33
	DPK192-CAEC05-0740	▪	7,4	8	41,9	53	36	91	1,35
	DPK192-CAEC05-0750	▪	7,5	8	41,8	53	36	91	1,36
	DPK192-CAEC05-0760	▪	7,6	8	41,6	53	36	91	1,38
	DPK192-CAEC05-0770	▪	7,7	8	41,5	53	36	91	1,4
	DPK192-CAEC05-0780	▪	7,8	8	41,3	53	36	91	1,42
	DPK192-CAEC05-0790	▫	7,9	8	41,2	53	36	91	1,44
	DPK192-CAEC05-0800	▫	8	8	41	53	36	91	1,46
	DPK192-CAEC05-0810	▪	8,1	10	48,9	61	40	103	1,47
	DPK192-CAEC05-0820	▫	8,2	10	48,7	61	40	103	1,49
	DPK192-CAEC05-0830	▫	8,3	10	48,6	61	40	103	1,51
	DPK192-CAEC05-0840	▫	8,4	10	48,4	61	40	103	1,53
	DPK192-CAEC05-0850	▪	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
	DPK192-CAEC05-0860	▪	8,6	10	48,1	61	40	103	1,57
	DPK192-CAEC05-0870	▪	8,7	10	48	61	40	103	1,58
	DPK192-CAEC05-0880	▪	8,8	10	47,8	61	40	103	1,6
	DPK192-CAEC05-0890	▪	8,9	10	47,7	61	40	103	1,62
	DPK192-CAEC05-0900	▪	9	10	47,5	61	40	103	1,64
	DPK192-CAEC05-0910	▫	9,1	10	47,4	61	40	103	1,66
	DPK192-CAEC05-0920	▪	9,2	10	47,2	61	40	103	1,67
	DPK192-CAEC05-0930	▪	9,3	10	47,1	61	40	103	1,69
	DPK192-CAEC05-0940	▫	9,4	10	46,9	61	40	103	1,71
	DPK192-CAEC05-0950	▪	9,5	10	46,8	61	40	103	1,73
	DPK192-CAEC05-0960	▪	9,6	10	46,6	61	40	103	1,75
	DPK192-CAEC05-0970	▫	9,7	10	46,5	61	40	103	1,77
	DPK192-CAEC05-0980	▪	9,8	10	46,3	61	40	103	1,78

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

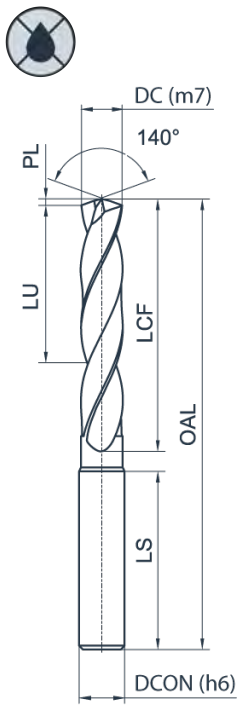
Монолитные сверла — серия DPK192

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK192 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAEC05-0990	▪	9,9	10	46,2	61	40	103	1,8
	DPK192-CAEC05-1000	▪	10	10	46	61	40	103	1,82
	DPK192-CAEC05-1010	▫	10,1	12	55,9	71	45	118	1,84
	DPK192-CAEC05-1020	▪	10,2	12	55,7	71	45	118	1,86
	DPK192-CAEC05-1030	▪	10,3	12	55,6	71	45	118	1,87
	DPK192-CAEC05-1040	▫	10,4	12	55,4	71	45	118	1,89
	DPK192-CAEC05-1050	▪	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
	DPK192-CAEC05-1060	▪	10,6	12	55,1	71	45	118	1,93
	DPK192-CAEC05-1070	▪	10,7	12	55	71	45	118	1,95
	DPK192-CAEC05-1080	▫	10,8	12	54,8	71	45	118	1,97
	DPK192-CAEC05-1090	▫	10,9	12	54,7	71	45	118	1,98
	DPK192-CAEC05-1100	▪	11	12	54,5	71	45	118	2
	DPK192-CAEC05-1110	▫	11,1	12	54,4	71	45	118	2,02
	DPK192-CAEC05-1120	▪	11,2	12	54,2	71	45	118	2,04
	DPK192-CAEC05-1130	▫	11,3	12	54,1	71	45	118	2,06
	DPK192-CAEC05-1140	▪	11,4	12	53,9	71	45	118	2,07
	DPK192-CAEC05-1150	▪	11,5	12	53,8	71	45	118	2,09
	DPK192-CAEC05-1160	▪	11,6	12	53,6	71	45	118	2,11
	DPK192-CAEC05-1170	▫	11,7	12	53,5	71	45	118	2,13
	DPK192-CAEC05-1180	▪	11,8	12	53,3	71	45	118	2,15
	DPK192-CAEC05-1190	▫	11,9	12	53,2	71	45	118	2,17
	DPK192-CAEC05-1200	▪	12	12	53	71	45	118	2,18
	DPK192-CAEC05-1210	▫	12,1	14	58,9	77	45	124	2,2
	DPK192-CAEC05-1220	▪	12,2	14	58,7	77	45	124	2,22
	DPK192-CAEC05-1230	▪	12,3	14	58,6	77	45	124	2,24
	DPK192-CAEC05-1240	▫	12,4	14	58,4	77	45	124	2,26
	DPK192-CAEC05-1250	▪	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
	DPK192-CAEC05-1260	▪	12,6	14	58,1	77	45	124	2,29
	DPK192-CAEC05-1270	▫	12,7	14	58	77	45	124	2,31
	DPK192-CAEC05-1280	▪	12,8	14	57,8	77	45	124	2,33
	DPK192-CAEC05-1290	▫	12,9	14	57,7	77	45	124	2,35
	DPK192-CAEC05-1300	▪	13	14	57,5	77	45	124	2,37
	DPK192-CAEC05-1310	▫	13,1	14	57,4	77	45	124	2,38
	DPK192-CAEC05-1320	▫	13,2	14	57,2	77	45	124	2,4
	DPK192-CAEC05-1330	▫	13,3	14	57,1	77	45	124	2,42
	DPK192-CAEC05-1340	▫	13,4	14	56,9	77	45	124	2,44
	DPK192-CAEC05-1350	▪	13,5	14	56,8	77	45	124	2,46
	DPK192-CAEC05-1360	▫	13,6	14	56,6	77	45	124	2,47
	DPK192-CAEC05-1370	▫	13,7	14	56,5	77	45	124	2,49
	DPK192-CAEC05-1380	▫	13,8	14	56,3	77	45	124	2,51
	DPK192-CAEC05-1390	▫	13,9	14	56,2	77	45	124	2,53
	DPK192-CAEC05-1400	▪	14	14	56	77	45	124	2,55
	DPK192-CAEC05-1410	▫	14,1	16	61,9	83	48	133	2,57
	DPK192-CAEC05-1420	▪	14,2	16	61,7	83	48	133	2,58
	DPK192-CAEC05-1430	▫	14,3	16	61,6	83	48	133	2,6
	DPK192-CAEC05-1440	▫	14,4	16	61,4	83	48	133	2,62
	DPK192-CAEC05-1450	▪	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
	DPK192-CAEC05-1460	▪	14,6	16	61,1	83	48	133	2,66
	DPK192-CAEC05-1470	▫	14,7	16	61	83	48	133	2,68
	DPK192-CAEC05-1480	▫	14,8	16	60,8	83	48	133	2,69
	DPK192-CAEC05-1490	▫	14,9	16	60,7	83	48	133	2,71
	DPK192-CAEC05-1500	▪	15	16	60,5	83	48	133	2,73
	DPK192-CAEC05-1510	▫	15,1	16	60,4	83	48	133	2,75
	DPK192-CAEC05-1520	▫	15,2	16	60,2	83	48	133	2,77
	DPK192-CAEC05-1530	▫	15,3	16	60,1	83	48	133	2,78
	DPK192-CAEC05-1540	▫	15,4	16	59,9	83	48	133	2,8
	DPK192-CAEC05-1550	▫	15,5	16	59,8	83	48	133	2,82
	DPK192-CAEC05-1560	▫	15,6	16	59,6	83	48	133	2,84
	DPK192-CAEC05-1570	▫	15,7	16	59,5	83	48	133	2,86
	DPK192-CAEC05-1580	▫	15,8	16	59,3	83	48	133	2,88
	DPK192-CAEC05-1590	▫	15,9	16	59,2	83	48	133	2,89
	DPK192-CAEC05-1600	▪	16	16	59	83	48	133	2,91
	DPK192-CAEC05-1650	▫	16,5	18	68,3	93	48	143	3
	DPK192-CAEC05-1660	▫	16,6	18	68,1	93	48	143	3,02
	DPK192-CAEC05-1680	▫	16,8	18	67,8	93	48	143	3,06
	DPK192-CAEC05-1700	▫	17	18	67,5	93	48	143	3,09
	DPK192-CAEC05-1750	▫	17,5	18	66,8	93	48	143	3,18
	DPK192-CAEC05-1780	▫	17,8	18	66,3	93	48	143	3,24
	DPK192-CAEC05-1800	▫	18	18	66	93	48	143	3,28
	DPK192-CAEC05-1850	▫	18,5	20	73,3	101	50	153	3,37

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK192

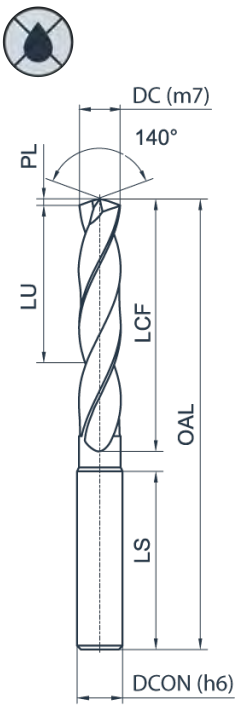
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK192 5D





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK192-CAEC05-1860	▫	18,6	20	73,1	101	50	153	3,38
DPK192-CAEC05-1900	▫	19	20	72,5	101	50	153	3,46
DPK192-CAEC05-1950	▫	19,5	20	71,8	101	50	153	3,55
DPK192-CAEC05-2000	▫	20	20	71	101	50	153	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

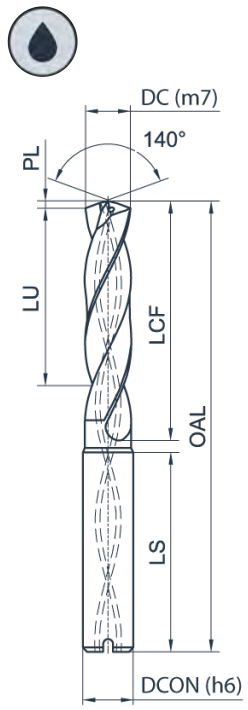
Монолитные сверла — серия DPK192

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK192 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAIC03-0300	▪	3	6	15,5	20	36	62	0,55
	DPK192-CAIC03-0310	▪	3,1	6	15,4	20	36	62	0,56
	DPK192-CAIC03-0320	▪	3,2	6	15,2	20	36	62	0,58
	DPK192-CAIC03-0330	▪	3,3	6	15,1	20	36	62	0,6
	DPK192-CAIC03-0340	▪	3,4	6	14,9	20	36	62	0,62
	DPK192-CAIC03-0350	▪	3,5	6	14,8	20	36	62	0,64
	DPK192-CAIC03-0360	▪	3,6	6	14,6	20	36	62	0,66
	DPK192-CAIC03-0370	▪	3,7	6	14,5	20	36	62	0,67
	DPK192-CAIC03-0380	▪	3,8	6	18,3	24	36	66	0,69
	DPK192-CAIC03-0390	▪	3,9	6	18,2	24	36	66	0,71
	DPK192-CAIC03-0400	▪	4	6	18	24	36	66	0,73
	DPK192-CAIC03-0410	▪	4,1	6	17,9	24	36	66	0,75
	DPK192-CAIC03-0420	▪	4,2	6	17,7	24	36	66	0,76
	DPK192-CAIC03-0430	▪	4,3	6	17,6	24	36	66	0,78
	DPK192-CAIC03-0440	▪	4,4	6	17,4	24	36	66	0,8
	DPK192-CAIC03-0450	▪	4,5	6	17,3	24	36	66	0,82
	DPK192-CAIC03-0460	▪	4,6	6	17,1	24	36	66	0,84
	DPK192-CAIC03-0470	▪	4,7	6	17	24	36	66	0,86
	DPK192-CAIC03-0480	▪	4,8	6	20,8	28	36	66	0,87
	DPK192-CAIC03-0490	▪	4,9	6	20,7	28	36	66	0,89
	DPK192-CAIC03-0500	▪	5	6	20,5	28	36	66	0,91
	DPK192-CAIC03-0510	▪	5,1	6	20,4	28	36	66	0,93
	DPK192-CAIC03-0520	▪	5,2	6	20,2	28	36	66	0,95
	DPK192-CAIC03-0530	▪	5,3	6	20,1	28	36	66	0,96
	DPK192-CAIC03-0540	▪	5,4	6	19,9	28	36	66	0,98
	DPK192-CAIC03-0550	▪	5,5	6	19,8	28	36	66	1
	DPK192-CAIC03-0560	▪	5,6	6	19,6	28	36	66	1,02
	DPK192-CAIC03-0570	▪	5,7	6	19,5	28	36	66	1,04
	DPK192-CAIC03-0580	▪	5,8	6	19,3	28	36	66	1,06
	DPK192-CAIC03-0590	▪	5,9	6	19,2	28	36	66	1,07
	DPK192-CAIC03-0600	▪	6	6	19	28	36	66	1,09
	DPK192-CAIC03-0610	▪	6,1	8	24,9	34	36	79	1,11
	DPK192-CAIC03-0620	▫	6,2	8	24,7	34	36	79	1,13
	DPK192-CAIC03-0630	▫	6,3	8	24,6	34	36	79	1,15
	DPK192-CAIC03-0640	▫	6,4	8	24,4	34	36	79	1,16
	DPK192-CAIC03-0650	▪	6,5	8	24,3	34	36	79	1,18
	DPK192-CAIC03-0660	▫	6,6	8	24,1	34	36	79	1,2
	DPK192-CAIC03-0670	▫	6,7	8	24	34	36	79	1,22
	DPK192-CAIC03-0680	▪	6,8	8	23,8	34	36	79	1,24
	DPK192-CAIC03-0690	▪	6,9	8	23,7	34	36	79	1,26
	DPK192-CAIC03-0700	▪	7	8	23,5	34	36	79	1,27
	DPK192-CAIC03-0710	▫	7,1	8	30,4	41	36	79	1,29
	DPK192-CAIC03-0720	▫	7,2	8	30,2	41	36	79	1,31
	DPK192-CAIC03-0730	▫	7,3	8	30,1	41	36	79	1,33
	DPK192-CAIC03-0740	▪	7,4	8	29,9	41	36	79	1,35
	DPK192-CAIC03-0750	▪	7,5	8	29,8	41	36	79	1,36
	DPK192-CAIC03-0760	▫	7,6	8	29,6	41	36	79	1,38
	DPK192-CAIC03-0770	▫	7,7	8	29,5	41	36	79	1,4
	DPK192-CAIC03-0780	▪	7,8	8	29,3	41	36	79	1,42
	DPK192-CAIC03-0790	▫	7,9	8	29,2	41	36	79	1,44
	DPK192-CAIC03-0800	▪	8	8	29	41	36	79	1,46
	DPK192-CAIC03-0810	▫	8,1	10	34,9	47	40	89	1,47
	DPK192-CAIC03-0820	▪	8,2	10	34,7	47	40	89	1,49
	DPK192-CAIC03-0830	▪	8,3	10	34,6	47	40	89	1,51
	DPK192-CAIC03-0840	▪	8,4	10	34,4	47	40	89	1,53
	DPK192-CAIC03-0850	▪	8,5	10	34,3	47	40	89	1,55
	DPK192-CAIC03-0860	▪	8,6	10	34,1	47	40	89	1,57
	DPK192-CAIC03-0870	▪	8,7	10	34	47	40	89	1,58
	DPK192-CAIC03-0880	▪	8,8	10	33,8	47	40	89	1,6
	DPK192-CAIC03-0890	▪	8,9	10	33,7	47	40	89	1,62
	DPK192-CAIC03-0900	▪	9	10	33,5	47	40	89	1,64
	DPK192-CAIC03-0910	▫	9,1	10	33,4	47	40	89	1,66
	DPK192-CAIC03-0920	▫	9,2	10	33,2	47	40	89	1,67
	DPK192-CAIC03-0930	▫	9,3	10	33,1	47	40	89	1,69
	DPK192-CAIC03-0940	▫	9,4	10	32,9	47	40	89	1,71
	DPK192-CAIC03-0950	▪	9,5	10	32,8	47	40	89	1,73
	DPK192-CAIC03-0960	▫	9,6	10	32,6	47	40	89	1,75
	DPK192-CAIC03-0970	▪	9,7	10	32,5	47	40	89	1,77
	DPK192-CAIC03-0980	▪	9,8	10	32,3	47	40	89	1,78
	DPK192-CAIC03-0990	▫	9,9	10	32,2	47	40	89	1,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

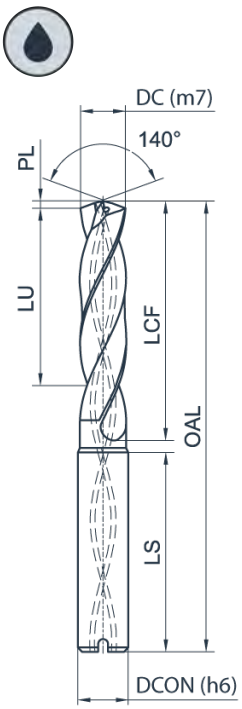
Монолитные сверла — серия DPK192

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK192 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAIC03-1000	▪	10	10	32	47	40	89	1,82
	DPK192-CAIC03-1010	▪	10,1	12	39,9	55	45	102	1,84
	DPK192-CAIC03-1020	▪	10,2	12	39,7	55	45	102	1,86
	DPK192-CAIC03-1030	▪	10,3	12	39,6	55	45	102	1,87
	DPK192-CAIC03-1040	▪	10,4	12	39,4	55	45	102	1,89
	DPK192-CAIC03-1050	▪	10,5	12	39,3	55	45	102	1,91
	DPK192-CAIC03-1060	▫	10,6	12	39,1	55	45	102	1,93
	DPK192-CAIC03-1070	▫	10,7	12	39	55	45	102	1,95
	DPK192-CAIC03-1080	▪	10,8	12	38,8	55	45	102	1,97
	DPK192-CAIC03-1090	▫	10,9	12	38,7	55	45	102	1,98
	DPK192-CAIC03-1100	▪	11	12	38,5	55	45	102	2
	DPK192-CAIC03-1110	▫	11,1	12	38,4	55	45	102	2,02
	DPK192-CAIC03-1120	▪	11,2	12	38,2	55	45	102	2,04
	DPK192-CAIC03-1130	▫	11,3	12	38,1	55	45	102	2,06
	DPK192-CAIC03-1140	▫	11,4	12	37,9	55	45	102	2,07
	DPK192-CAIC03-1150	▫	11,5	12	37,8	55	45	102	2,09
	DPK192-CAIC03-1160	▫	11,6	12	37,6	55	45	102	2,11
	DPK192-CAIC03-1170	▫	11,7	12	37,5	55	45	102	2,13
	DPK192-CAIC03-1180	▪	11,8	12	37,3	55	45	102	2,15
	DPK192-CAIC03-1190	▫	11,9	12	37,2	55	45	102	2,17
	DPK192-CAIC03-1200	▪	12	12	37	55	45	102	2,18
	DPK192-CAIC03-1210	▫	12,1	14	41,9	60	45	107	2,2
	DPK192-CAIC03-1220	▪	12,2	14	41,7	60	45	107	2,22
	DPK192-CAIC03-1230	▫	12,3	14	41,6	60	45	107	2,24
	DPK192-CAIC03-1240	▫	12,4	14	41,4	60	45	107	2,26
	DPK192-CAIC03-1250	▪	12,5	14	41,3	60	45	107	2,27
	DPK192-CAIC03-1260	▫	12,6	14	41,1	60	45	107	2,29
	DPK192-CAIC03-1270	▫	12,7	14	41	60	45	107	2,31
	DPK192-CAIC03-1280	▫	12,8	14	40,8	60	45	107	2,33
	DPK192-CAIC03-1290	▫	12,9	14	40,7	60	45	107	2,35
	DPK192-CAIC03-1300	▪	13	14	40,5	60	45	107	2,37
	DPK192-CAIC03-1310	▫	13,1	14	40,4	60	45	107	2,38
	DPK192-CAIC03-1320	▫	13,2	14	40,2	60	45	107	2,4
	DPK192-CAIC03-1330	▫	13,3	14	40,1	60	45	107	2,42
	DPK192-CAIC03-1340	▫	13,4	14	39,9	60	45	107	2,44
	DPK192-CAIC03-1350	▪	13,5	14	39,8	60	45	107	2,46
	DPK192-CAIC03-1360	▫	13,6	14	39,6	60	45	107	2,47
	DPK192-CAIC03-1370	▫	13,7	14	39,5	60	45	107	2,49
	DPK192-CAIC03-1380	▫	13,8	14	39,3	60	45	107	2,51
	DPK192-CAIC03-1390	▫	13,9	14	39,2	60	45	107	2,53
	DPK192-CAIC03-1400	▪	14	14	39	60	45	107	2,55
	DPK192-CAIC03-1410	▫	14,1	16	43,9	65	48	115	2,57
	DPK192-CAIC03-1420	▪	14,2	16	43,7	65	48	115	2,58
	DPK192-CAIC03-1430	▫	14,3	16	43,6	65	48	115	2,6
	DPK192-CAIC03-1440	▫	14,4	16	43,4	65	48	115	2,62
	DPK192-CAIC03-1450	▪	14,5	16	43,3	65	48	115	2,64
	DPK192-CAIC03-1460	▫	14,6	16	43,1	65	48	115	2,66
	DPK192-CAIC03-1470	▫	14,7	16	43	65	48	115	2,68
	DPK192-CAIC03-1480	▫	14,8	16	42,8	65	48	115	2,69
	DPK192-CAIC03-1490	▫	14,9	16	42,7	65	48	115	2,71
	DPK192-CAIC03-1500	▪	15	16	42,5	65	48	115	2,73
	DPK192-CAIC03-1510	▫	15,1	16	42,4	65	48	115	2,75
	DPK192-CAIC03-1520	▫	15,2	16	42,2	65	48	115	2,77
	DPK192-CAIC03-1530	▪	15,3	16	42,1	65	48	115	2,78
	DPK192-CAIC03-1540	▫	15,4	16	41,9	65	48	115	2,8
	DPK192-CAIC03-1550	▫	15,5	16	41,8	65	48	115	2,82
	DPK192-CAIC03-1560	▫	15,6	16	41,6	65	48	115	2,84
	DPK192-CAIC03-1570	▫	15,7	16	41,5	65	48	115	2,86
	DPK192-CAIC03-1580	▪	15,8	16	41,3	65	48	115	2,88
	DPK192-CAIC03-1590	▫	15,9	16	41,2	65	48	115	2,89
	DPK192-CAIC03-1600	▪	16	16	41	65	48	115	2,91
	DPK192-CAIC03-1650	▫	16,5	18	48,3	73	48	123	3
	DPK192-CAIC03-1670	▫	16,7	18	48	73	48	123	3,04
	DPK192-CAIC03-1680	▫	16,8	18	47,8	73	48	123	3,06
	DPK192-CAIC03-1700	▫	17	18	47,5	73	48	123	3,09
	DPK192-CAIC03-1750	▫	17,5	18	46,8	73	48	123	3,18
	DPK192-CAIC03-1770	▫	17,7	18	46,5	73	48	123	3,22
	DPK192-CAIC03-1780	▫	17,8	18	46,3	73	48	123	3,24
	DPK192-CAIC03-1800	▫	18	18	46	73	48	123	3,28
	DPK192-CAIC03-1850	▫	18,5	20	51,3	79	50	131	3,37

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK192

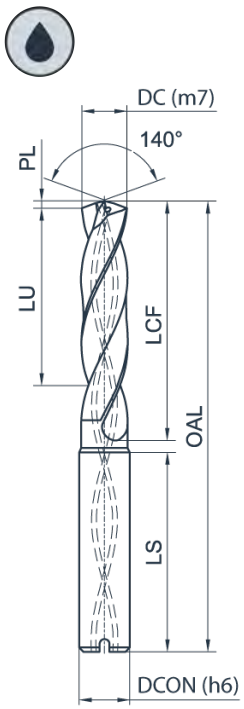
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK192 ***3D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK192-CAIC03-1870	▫	18,7	20	51	79	50	131	3,4
DPK192-CAIC03-1880	▫	18,8	20	50,8	79	50	131	3,42
DPK192-CAIC03-1900	▫	19	20	50,5	79	50	131	3,46
DPK192-CAIC03-1950	▫	19,5	20	49,8	79	50	131	3,55
DPK192-CAIC03-1960	▫	19,6	20	49,6	79	50	131	3,57
DPK192-CAIC03-1980	▫	19,8	20	49,3	79	50	131	3,6
DPK192-CAIC03-2000	▫	20	20	49	79	50	131	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

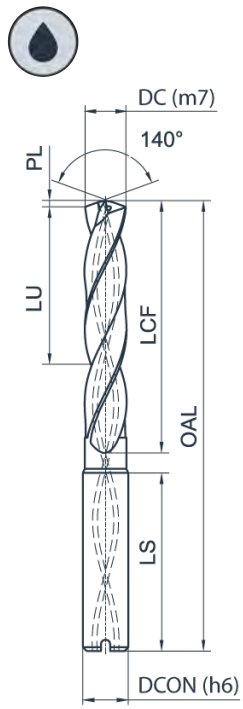
Монолитные сверла — серия DPK192

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK192 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAIC05-0300	▪	3	6	23,5	28	36	66	0,55
	DPK192-CAIC05-0310	▪	3,1	6	23,4	28	36	66	0,56
	DPK192-CAIC05-0320	▪	3,2	6	23,2	28	36	66	0,58
	DPK192-CAIC05-0330	▪	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
	DPK192-CAIC05-0340	▪	3,4	6	22,9	28	36	66	0,62
	DPK192-CAIC05-0350	▪	3,5	6	22,8	28	36	66	0,64
	DPK192-CAIC05-0360	▪	3,6	6	22,6	28	36	66	0,66
	DPK192-CAIC05-0370	▪	3,7	6	22,5	28	36	66	0,67
	DPK192-CAIC05-0380	▪	3,8	6	30,3	36	36	74	0,69
	DPK192-CAIC05-0390	▪	3,9	6	30,2	36	36	74	0,71
	DPK192-CAIC05-0400	▪	4	6	30	36	36	74	0,73
	DPK192-CAIC05-0410	▪	4,1	6	29,9	36	36	74	0,75
	DPK192-CAIC05-0420	▪	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
	DPK192-CAIC05-0430	▪	4,3	6	29,6	36	36	74	0,78
	DPK192-CAIC05-0440	▪	4,4	6	29,4	36	36	74	0,8
	DPK192-CAIC05-0450	▪	4,5	6	29,3	36	36	74	0,82
	DPK192-CAIC05-0460	▪	4,6	6	29,1	36	36	74	0,84
	DPK192-CAIC05-0470	▪	4,7	6	29	36	36	74	0,86
	DPK192-CAIC05-0480	▪	4,8	6	36,8	44	36	82	0,87
	DPK192-CAIC05-0490	▪	4,9	6	36,7	44	36	82	0,89
	DPK192-CAIC05-0500	▪	5	6	36,5	44	36	82	0,91
	DPK192-CAIC05-0510	▪	5,1	6	36,4	44	36	82	0,93
	DPK192-CAIC05-0520	▪	5,2	6	36,2	44	36	82	0,95
	DPK192-CAIC05-0530	▪	5,3	6	36,1	44	36	82	0,96
	DPK192-CAIC05-0540	▪	5,4	6	35,9	44	36	82	0,98
	DPK192-CAIC05-0550	▪	5,5	6	35,8	44	36	82	1
	DPK192-CAIC05-0560	▪	5,6	6	35,6	44	36	82	1,02
	DPK192-CAIC05-0570	▪	5,7	6	35,5	44	36	82	1,04
	DPK192-CAIC05-0580	▪	5,8	6	35,3	44	36	82	1,06
	DPK192-CAIC05-0590	▪	5,9	6	35,2	44	36	82	1,07
	DPK192-CAIC05-0600	▪	6	6	35	44	36	82	1,09
	DPK192-CAIC05-0610	▪	6,1	8	43,9	53	36	91	1,11
	DPK192-CAIC05-0620	▪	6,2	8	43,7	53	36	91	1,13
	DPK192-CAIC05-0630	▪	6,3	8	43,6	53	36	91	1,15
	DPK192-CAIC05-0640	▫	6,4	8	43,4	53	36	91	1,16
	DPK192-CAIC05-0650	▪	6,5	8	43,3	53	36	91	1,18
	DPK192-CAIC05-0660	▪	6,6	8	43,1	53	36	91	1,2
	DPK192-CAIC05-0670	▪	6,7	8	43	53	36	91	1,22
	DPK192-CAIC05-0680	▪	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
	DPK192-CAIC05-0690	▪	6,9	8	42,7	53	36	91	1,26
	DPK192-CAIC05-0700	▪	7	8	42,5	53	36	91	1,27
	DPK192-CAIC05-0710	▪	7,1	8	42,4	53	36	91	1,29
	DPK192-CAIC05-0720	▫	7,2	8	42,2	53	36	91	1,31
	DPK192-CAIC05-0730	▫	7,3	8	42,1	53	36	91	1,33
	DPK192-CAIC05-0740	▪	7,4	8	41,9	53	36	91	1,35
	DPK192-CAIC05-0750	▪	7,5	8	41,8	53	36	91	1,36
	DPK192-CAIC05-0760	▫	7,6	8	41,6	53	36	91	1,38
	DPK192-CAIC05-0770	▫	7,7	8	41,5	53	36	91	1,4
	DPK192-CAIC05-0780	▪	7,8	8	41,3	53	36	91	1,42
	DPK192-CAIC05-0790	▪	7,9	8	41,2	53	36	91	1,44
	DPK192-CAIC05-0800	▪	8	8	41	53	36	91	1,46
	DPK192-CAIC05-0810	▪	8,1	10	48,9	61	40	103	1,47
	DPK192-CAIC05-0820	▫	8,2	10	48,7	61	40	103	1,49
	DPK192-CAIC05-0830	▪	8,3	10	48,6	61	40	103	1,51
	DPK192-CAIC05-0840	▪	8,4	10	48,4	61	40	103	1,53
	DPK192-CAIC05-0850	▪	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
	DPK192-CAIC05-0860	▪	8,6	10	48,1	61	40	103	1,57
	DPK192-CAIC05-0870	▪	8,7	10	48	61	40	103	1,58
	DPK192-CAIC05-0880	▪	8,8	10	47,8	61	40	103	1,6
	DPK192-CAIC05-0890	▪	8,9	10	47,7	61	40	103	1,62
	DPK192-CAIC05-0900	▪	9	10	47,5	61	40	103	1,64
	DPK192-CAIC05-0910	▪	9,1	10	47,4	61	40	103	1,66
	DPK192-CAIC05-0920	▫	9,2	10	47,2	61	40	103	1,67
	DPK192-CAIC05-0930	▪	9,3	10	47,1	61	40	103	1,69
	DPK192-CAIC05-0940	▪	9,4	10	46,9	61	40	103	1,71
	DPK192-CAIC05-0950	▪	9,5	10	46,8	61	40	103	1,73
	DPK192-CAIC05-0960	▫	9,6	10	46,6	61	40	103	1,75
	DPK192-CAIC05-0970	▪	9,7	10	46,5	61	40	103	1,77
	DPK192-CAIC05-0980	▪	9,8	10	46,3	61	40	103	1,78
	DPK192-CAIC05-0990	▪	9,9	10	46,2	61	40	103	1,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

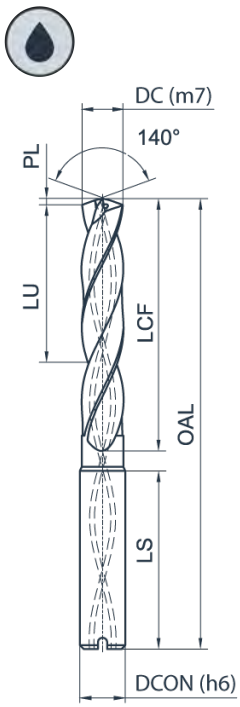
Монолитные сверла — серия DPK192

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK192 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK192-CAIC05-1000	▪	10	10	46	61	40	103	1,82
	DPK192-CAIC05-1010	▪	10,1	12	55,9	71	45	118	1,84
	DPK192-CAIC05-1020	▪	10,2	12	55,7	71	45	118	1,86
	DPK192-CAIC05-1030	▪	10,3	12	55,6	71	45	118	1,87
	DPK192-CAIC05-1040	▪	10,4	12	55,4	71	45	118	1,89
	DPK192-CAIC05-1050	▪	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
	DPK192-CAIC05-1060	▫	10,6	12	55,1	71	45	118	1,93
	DPK192-CAIC05-1070	▪	10,7	12	55	71	45	118	1,95
	DPK192-CAIC05-1080	▪	10,8	12	54,8	71	45	118	1,97
	DPK192-CAIC05-1090	▫	10,9	12	54,7	71	45	118	1,98
	DPK192-CAIC05-1100	▪	11	12	54,5	71	45	118	2
	DPK192-CAIC05-1110	▪	11,1	12	54,4	71	45	118	2,02
	DPK192-CAIC05-1120	▪	11,2	12	54,2	71	45	118	2,04
	DPK192-CAIC05-1130	▫	11,3	12	54,1	71	45	118	2,06
	DPK192-CAIC05-1140	▪	11,4	12	53,9	71	45	118	2,07
	DPK192-CAIC05-1150	▪	11,5	12	53,8	71	45	118	2,09
	DPK192-CAIC05-1160	▫	11,6	12	53,6	71	45	118	2,11
	DPK192-CAIC05-1170	▪	11,7	12	53,5	71	45	118	2,13
	DPK192-CAIC05-1180	▪	11,8	12	53,3	71	45	118	2,15
	DPK192-CAIC05-1190	▪	11,9	12	53,2	71	45	118	2,17
	DPK192-CAIC05-1200	▪	12	12	53	71	45	118	2,18
	DPK192-CAIC05-1210	▫	12,1	14	58,9	77	45	124	2,2
	DPK192-CAIC05-1220	▪	12,2	14	58,7	77	45	124	2,22
	DPK192-CAIC05-1230	▫	12,3	14	58,6	77	45	124	2,24
	DPK192-CAIC05-1240	▫	12,4	14	58,4	77	45	124	2,26
	DPK192-CAIC05-1250	▪	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
	DPK192-CAIC05-1260	▫	12,6	14	58,1	77	45	124	2,29
	DPK192-CAIC05-1270	▪	12,7	14	58	77	45	124	2,31
	DPK192-CAIC05-1280	▫	12,8	14	57,8	77	45	124	2,33
	DPK192-CAIC05-1290	▫	12,9	14	57,7	77	45	124	2,35
	DPK192-CAIC05-1300	▪	13	14	57,5	77	45	124	2,37
	DPK192-CAIC05-1310	▫	13,1	14	57,4	77	45	124	2,38
	DPK192-CAIC05-1320	▫	13,2	14	57,2	77	45	124	2,4
	DPK192-CAIC05-1330	▫	13,3	14	57,1	77	45	124	2,42
	DPK192-CAIC05-1340	▫	13,4	14	56,9	77	45	124	2,44
	DPK192-CAIC05-1350	▪	13,5	14	56,8	77	45	124	2,46
	DPK192-CAIC05-1360	▫	13,6	14	56,6	77	45	124	2,47
	DPK192-CAIC05-1370	▪	13,7	14	56,5	77	45	124	2,49
	DPK192-CAIC05-1380	▪	13,8	14	56,3	77	45	124	2,51
	DPK192-CAIC05-1390	▫	13,9	14	56,2	77	45	124	2,53
	DPK192-CAIC05-1400	▪	14	14	56	77	45	124	2,55
	DPK192-CAIC05-1410	▫	14,1	16	61,9	83	48	133	2,57
	DPK192-CAIC05-1420	▪	14,2	16	61,7	83	48	133	2,58
	DPK192-CAIC05-1430	▫	14,3	16	61,6	83	48	133	2,6
	DPK192-CAIC05-1440	▫	14,4	16	61,4	83	48	133	2,62
	DPK192-CAIC05-1450	▪	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
	DPK192-CAIC05-1460	▫	14,6	16	61,1	83	48	133	2,66
	DPK192-CAIC05-1470	▫	14,7	16	61	83	48	133	2,68
	DPK192-CAIC05-1480	▫	14,8	16	60,8	83	48	133	2,69
	DPK192-CAIC05-1490	▫	14,9	16	60,7	83	48	133	2,71
	DPK192-CAIC05-1500	▪	15	16	60,5	83	48	133	2,73
	DPK192-CAIC05-1510	▪	15,1	16	60,4	83	48	133	2,75
	DPK192-CAIC05-1520	▪	15,2	16	60,2	83	48	133	2,77
	DPK192-CAIC05-1530	▫	15,3	16	60,1	83	48	133	2,78
	DPK192-CAIC05-1540	▫	15,4	16	59,9	83	48	133	2,8
	DPK192-CAIC05-1550	▪	15,5	16	59,8	83	48	133	2,82
	DPK192-CAIC05-1560	▫	15,6	16	59,6	83	48	133	2,84
	DPK192-CAIC05-1570	▫	15,7	16	59,5	83	48	133	2,86
	DPK192-CAIC05-1580	▪	15,8	16	59,3	83	48	133	2,88
	DPK192-CAIC05-1590	▫	15,9	16	59,2	83	48	133	2,89
	DPK192-CAIC05-1600	▪	16	16	59	83	48	133	2,91
	DPK192-CAIC05-1650	▫	16,5	18	68,3	93	48	143	3
	DPK192-CAIC05-1670	▫	16,7	18	68	93	48	143	3,04
	DPK192-CAIC05-1680	▫	16,8	18	67,8	93	48	143	3,06
	DPK192-CAIC05-1690	▫	16,9	18	67,7	93	48	143	3,08
	DPK192-CAIC05-1700	▫	17	18	67,5	93	48	143	3,09
	DPK192-CAIC05-1720	▫	17,2	18	67,2	93	48	143	3,13
	DPK192-CAIC05-1750	▫	17,5	18	66,8	93	48	143	3,18
	DPK192-CAIC05-1770	▫	17,7	18	66,5	93	48	143	3,22
	DPK192-CAIC05-1780	▫	17,8	18	66,3	93	48	143	3,24

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK192

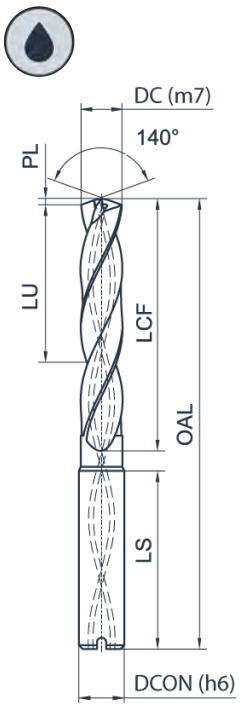
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK192 ***5D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK192-CAIC05-1800	▫	18	18	66	93	48	143	3,28
DPK192-CAIC05-1850	▫	18,5	20	73,3	101	50	153	3,37
DPK192-CAIC05-1860	▫	18,6	20	73,1	101	50	153	3,38
DPK192-CAIC05-1880	▫	18,8	20	72,8	101	50	153	3,42
DPK192-CAIC05-1900	▫	19	20	72,5	101	50	153	3,46
DPK192-CAIC05-1930	▫	19,3	20	72,1	101	50	153	3,51
DPK192-CAIC05-1950	▫	19,5	20	71,8	101	50	153	3,55
DPK192-CAIC05-1980	▫	19,8	20	71,3	101	50	153	3,6
DPK192-CAIC05-2000	▫	20	20	71	101	50	153	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия DPK192

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ	
P - Сталь					
Низкоуглеродистая сталь (длинная стружка)	<HB125	3	100-**80**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	100-**80**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	100-**80**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	100-**80**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	100-**80**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	100-**80**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	100-**80**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	100-**80**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	100-**80**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	100-**80**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51
Низкоуглеродистая сталь (короткая стружка), автоматная сталь	<HB125	3	100-**75**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	100-**75**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	100-**75**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	100-**75**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	100-**75**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	100-**75**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	100-**75**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	100-**75**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	100-**75**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	100-**75**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51
Средне- и высокоуглеродистая сталь	<HRC25	3	90-**70**-45	120-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	90-**70**-45	120-**80**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	90-**70**-45	120-**80**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	90-**70**-45	120-**80**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	90-**70**-45	120-**80**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	90-**70**-45	120-**80**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	90-**70**-45	120-**80**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	90-**70**-45	120-**80**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	90-**70**-45	120-**80**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	90-**70**-45	120-**80**-60	0,34-**0,43**-0,51
Легированная сталь, инструментальная сталь	<HRC35	3	90-**70**-45	110-**80**-50	0,09-**0,13**-0,16
		4	90-**70**-45	110-**80**-50	0,11-**0,15**-0,19
		6	90-**70**-45	110-**80**-50	0,14-**0,19**-0,23
		8	90-**70**-45	110-**80**-50	0,19-**0,25**-0,31
		10	90-**70**-45	110-**80**-50	0,23-**0,30**-0,38
		12	90-**70**-45	110-**80**-50	0,24-**0,33**-0,41
		14	90-**70**-45	110-**80**-50	0,28-**0,38**-0,45
		16	90-**70**-45	110-**80**-50	0,30-**0,42**-0,50
		18	90-**70**-45	110-**80**-50	0,33-**0,42**-0,50
		20	90-**70**-45	110-**80**-50	0,34-**0,43**-0,51
Легированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-HRC48	3	80-**60**-40	90-**60**-40	0,09-**0,13**-0,16
		4	80-**60**-40	90-**60**-40	0,11-**0,15**-0,19
		6	80-**60**-40	90-**60**-40	0,14-**0,19**-0,23
		8	80-**60**-40	90-**60**-40	0,19-**0,25**-0,31
		10	80-**60**-40	90-**60**-40	0,23-**0,30**-0,38
		12	80-**60**-40	90-**60**-40	0,24-**0,33**-0,41
		14	80-**60**-40	90-**60**-40	0,28-**0,38**-0,45
		16	80-**60**-40	90-**60**-40	0,30-**0,42**-0,50
		18	80-**60**-40	90-**60**-40	0,33-**0,42**-0,50
		20	80-**60**-40	90-**60**-40	0,34-**0,43**-0,51
M - Нержвеющая сталь					
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB130-HB200	3	-	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10
		4	-	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12
		6	-	80-**60**-40	0,07-**0,12**-0,14
		8	-	80-**60**-40	0,08-**0,13**-0,18
		10	-	80-**60**-40	0,09-**0,15**-0,20
		12	-	80-**60**-40	0,10-**0,17**-0,22
		14	-	80-**60**-40	0,11-**0,18**-0,24
		16	-	80-**60**-40	0,12-**0,20**-0,24
		18	-	80-**60**-40	0,13-**0,22**-0,26
		20	-	80-**60**-40	0,14-**0,24**-0,28

Режимы резания — серия DPK192

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ	
M - Нержвеющяя сталь					
Нержавеющая сталь (аустенитная), литье нержавеющей стали	<HRC25	3	-	80-**60**-40	0,03-**0,06**-0,08
		4	-	80-**60**-40	0,04-**0,08**-0,10
		6	-	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10
		8	-	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12
		10	-	80-**60**-40	0,07-**0,11**-0,14
		12	-	80-**60**-40	0,08-**0,13**-0,16
		14	-	80-**60**-40	0,09-**0,13**-0,18
		16	-	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,18
		18	-	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,20
		20	-	80-**60**-40	0,12-**0,16**-0,22
Нержавеющая сталь (двухфазная)	<HRC30	3	-	60-**45**-30	0,03-**0,06**-0,08
		4	-	60-**45**-30	0,04-**0,08**-0,10
		6	-	60-**45**-30	0,05-**0,08**-0,10
		8	-	60-**45**-30	0,06-**0,10**-0,12
		10	-	60-**45**-30	0,07-**0,11**-0,14
		12	-	60-**45**-30	0,08-**0,13**-0,16
		14	-	60-**45**-30	0,09-**0,13**-0,18
		16	-	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,18
		18	-	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,20
		20	-	60-**45**-30	0,12-**0,16**-0,22
K - Чугун					
Серый чугун	<HRC28	3	100-**80**-60	140-**120**-60	0,13-**0,17**-0,20
		4	100-**80**-60	140-**120**-60	0,15-**0,20**-0,23
		6	100-**80**-60	140-**120**-60	0,17-**0,25**-0,30
		8	100-**80**-60	140-**120**-60	0,20-**0,27**-0,35
		10	100-**80**-60	140-**120**-60	0,23-**0,30**-0,40
		12	100-**80**-60	140-**120**-60	0,25-**0,33**-0,45
		14	100-**80**-60	140-**120**-60	0,28-**0,36**-0,48
		16	100-**80**-60	140-**120**-60	0,30-**0,40**-0,50
		18	100-**80**-60	140-**120**-60	0,32-**0,42**-0,52
		20	100-**80**-60	140-**120**-60	0,35-**0,45**-0,55
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC28	3	100-**80**-60	140-**120**-60	0,11-**0,15**-0,18
		4	100-**80**-60	140-**120**-60	0,13-**0,17**-0,20
		6	100-**80**-60	140-**120**-60	0,15-**0,20**-0,25
		8	100-**80**-60	140-**120**-60	0,17-**0,25**-0,32
		10	100-**80**-60	140-**120**-60	0,20-**0,28**-0,36
		12	100-**80**-60	140-**120**-60	0,22-**0,30**-0,42
		14	100-**80**-60	140-**120**-60	0,24-**0,33**-0,45
		16	100-**80**-60	140-**120**-60	0,25-**0,35**-0,48
		18	100-**80**-60	140-**120**-60	0,28-**0,38**-0,48
		20	100-**80**-60	140-**120**-60	0,30-**0,40**-0,50
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC45	3	90-**70**-60	100-**90**-60	0,06-**0,09**-0,11
		4	90-**70**-60	100-**90**-60	0,08-**0,10**-0,13
		6	90-**70**-60	100-**90**-60	0,10-**0,13**-0,16
		8	90-**70**-60	100-**90**-60	0,12-**0,16**-0,20
		10	90-**70**-60	100-**90**-60	0,14-**0,20**-0,26
		12	90-**70**-60	100-**90**-60	0,16-**0,22**-0,28
		14	90-**70**-60	100-**90**-60	0,18-**0,24**-0,30
		16	90-**70**-60	100-**90**-60	0,20-**0,26**-0,32
		18	90-**70**-60	100-**90**-60	0,22-**0,28**-0,34
		20	90-**70**-60	100-**90**-60	0,23-**0,28**-0,35

Примечания:
1. Для закрепления инструмента рекомендуется использовать гидравлический или цанговый патрон.
2. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,02 мм.
3. Режимы резания даны с учетом использования СОЖ.

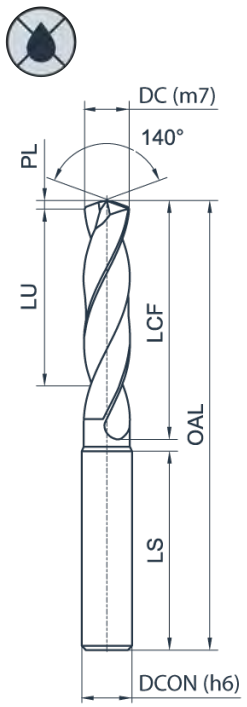
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAEC03-0100	▪	1	4	5,5	7	30	45	0,18
	DPK191-CAEC03-0110	▫	1,1	4	5,4	7	30	45	0,2
	DPK191-CAEC03-0120	▫	1,2	4	5,2	7	30	45	0,22
	DPK191-CAEC03-0130	▫	1,3	4	5,1	7	30	45	0,24
	DPK191-CAEC03-0140	▫	1,4	4	4,9	7	30	45	0,25
	DPK191-CAEC03-0150	▫	1,5	4	6,8	9	38	55	0,27
	DPK191-CAEC03-0160	▪	1,6	4	6,6	9	38	55	0,29
	DPK191-CAEC03-0170	▫	1,7	4	6,5	9	38	55	0,31
	DPK191-CAEC03-0180	▪	1,8	4	6,3	9	38	55	0,33
	DPK191-CAEC03-0190	▫	1,9	4	6,2	9	38	55	0,35
	DPK191-CAEC03-0200	▫	2	4	10	13	36	55	0,36
	DPK191-CAEC03-0210	▫	2,1	4	9,9	13	36	55	0,38
	DPK191-CAEC03-0220	▫	2,2	4	9,7	13	36	55	0,4
	DPK191-CAEC03-0230	▫	2,3	4	9,6	13	36	55	0,42
	DPK191-CAEC03-0240	▫	2,4	4	13,4	17	33	55	0,44
	DPK191-CAEC03-0250	▫	2,5	4	13,3	17	33	55	0,45
	DPK191-CAEC03-0260	▫	2,6	4	13,1	17	33	55	0,47
	DPK191-CAEC03-0270	▫	2,7	4	13	17	33	55	0,49
	DPK191-CAEC03-0280	▫	2,8	4	12,8	17	33	55	0,51
	DPK191-CAEC03-0290	▫	2,9	4	12,7	17	33	55	0,53
	DPK191-CAEC03-0300	▪	3	6	15,5	20	36	62	0,55
	DPK191-CAEC03-0305	▫	3,05	6	15,4	20	36	62	0,56
	DPK191-CAEC03-0310	▪	3,1	6	15,4	20	36	62	0,56
	DPK191-CAEC03-0320	▪	3,2	6	15,2	20	36	62	0,58
	DPK191-CAEC03-0325	▫	3,25	6	15,1	20	36	62	0,59
	DPK191-CAEC03-0330	▪	3,3	6	15,1	20	36	62	0,6
	DPK191-CAEC03-0340	▪	3,4	6	14,9	20	36	62	0,62
	DPK191-CAEC03-0350	▪	3,5	6	14,8	20	36	62	0,64
	DPK191-CAEC03-0360	▪	3,6	6	14,6	20	36	62	0,66
	DPK191-CAEC03-0370	▪	3,7	6	14,5	20	36	62	0,67
	DPK191-CAEC03-0380	▪	3,8	6	18,3	24	36	66	0,69
	DPK191-CAEC03-0390	▪	3,9	6	18,2	24	36	66	0,71
	DPK191-CAEC03-0400	▪	4	6	18	24	36	66	0,73
	DPK191-CAEC03-0410	▪	4,1	6	17,9	24	36	66	0,75
	DPK191-CAEC03-0415	▫	4,15	6	17,8	24	36	66	0,76
	DPK191-CAEC03-0420	▪	4,2	6	17,7	24	36	66	0,76
	DPK191-CAEC03-0430	▪	4,3	6	17,6	24	36	66	0,78
	DPK191-CAEC03-0440	▪	4,4	6	17,4	24	36	66	0,8
	DPK191-CAEC03-0450	▪	4,5	6	17,3	24	36	66	0,82
	DPK191-CAEC03-0460	▪	4,6	6	17,1	24	36	66	0,84
	DPK191-CAEC03-0465	▪	4,65	6	17	24	36	66	0,85
	DPK191-CAEC03-0470	▪	4,7	6	17	24	36	66	0,86
	DPK191-CAEC03-0480	▪	4,8	6	20,8	28	36	66	0,87
	DPK191-CAEC03-0490	▪	4,9	6	20,7	28	36	66	0,89
	DPK191-CAEC03-0500	▪	5	6	20,5	28	36	66	0,91
	DPK191-CAEC03-0510	▪	5,1	6	20,4	28	36	66	0,93
	DPK191-CAEC03-0520	▪	5,2	6	20,2	28	36	66	0,95
	DPK191-CAEC03-0530	▪	5,3	6	20,1	28	36	66	0,96
	DPK191-CAEC03-0540	▪	5,4	6	19,9	28	36	66	0,98
	DPK191-CAEC03-0550	▪	5,5	6	19,8	28	36	66	1
	DPK191-CAEC03-0555	▪	5,55	6	19,7	28	36	66	1,01
	DPK191-CAEC03-0560	▪	5,6	6	19,6	28	36	66	1,02
	DPK191-CAEC03-0570	▪	5,7	6	19,5	28	36	66	1,04
	DPK191-CAEC03-0580	▪	5,8	6	19,3	28	36	66	1,06
	DPK191-CAEC03-0590	▪	5,9	6	19,2	28	36	66	1,07
	DPK191-CAEC03-0600	▪	6	6	19	28	36	66	1,09
	DPK191-CAEC03-0610	▪	6,1	8	24,9	34	36	79	1,11
	DPK191-CAEC03-0620	▪	6,2	8	24,7	34	36	79	1,13
	DPK191-CAEC03-0630	▪	6,3	8	24,6	34	36	79	1,15
	DPK191-CAEC03-0640	▪	6,4	8	24,4	34	36	79	1,16
	DPK191-CAEC03-0650	▪	6,5	8	24,3	34	36	79	1,18
	DPK191-CAEC03-0660	▪	6,6	8	24,1	34	36	79	1,2
	DPK191-CAEC03-0670	▪	6,7	8	24	34	36	79	1,22
	DPK191-CAEC03-0680	▪	6,8	8	23,8	34	36	79	1,24
	DPK191-CAEC03-0690	▪	6,9	8	23,7	34	36	79	1,26
	DPK191-CAEC03-0700	▪	7	8	23,5	34	36	79	1,27
	DPK191-CAEC03-0710	▪	7,1	8	30,4	41	36	79	1,29
	DPK191-CAEC03-0720	▪	7,2	8	30,2	41	36	79	1,31
	DPK191-CAEC03-0730	▪	7,3	8	30,1	41	36	79	1,33
	DPK191-CAEC03-0740	▪	7,4	8	29,9	41	36	79	1,35

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

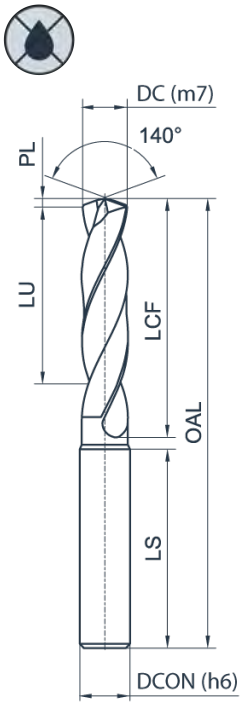
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAEC03-0745	▫	7,45	8	29,8	41	36	79	1,36
	DPK191-CAEC03-0750	▪	7,5	8	29,8	41	36	79	1,36
	DPK191-CAEC03-0755	▫	7,55	8	29,7	41	36	79	1,37
	DPK191-CAEC03-0760	▪	7,6	8	29,6	41	36	79	1,38
	DPK191-CAEC03-0770	▪	7,7	8	29,5	41	36	79	1,4
	DPK191-CAEC03-0780	▪	7,8	8	29,3	41	36	79	1,42
	DPK191-CAEC03-0790	▪	7,9	8	29,2	41	36	79	1,44
	DPK191-CAEC03-0800	▪	8	8	29	41	36	79	1,46
	DPK191-CAEC03-0810	▪	8,1	10	34,9	47	40	89	1,47
	DPK191-CAEC03-0820	▪	8,2	10	34,7	47	40	89	1,49
	DPK191-CAEC03-0830	▪	8,3	10	34,6	47	40	89	1,51
	DPK191-CAEC03-0840	▪	8,4	10	34,4	47	40	89	1,53
	DPK191-CAEC03-0850	▪	8,5	10	34,3	47	40	89	1,55
	DPK191-CAEC03-0860	▪	8,6	10	34,1	47	40	89	1,57
	DPK191-CAEC03-0870	▪	8,7	10	34	47	40	89	1,58
	DPK191-CAEC03-0880	▪	8,8	10	33,8	47	40	89	1,6
	DPK191-CAEC03-0890	▪	8,9	10	33,7	47	40	89	1,62
	DPK191-CAEC03-0900	▪	9	10	33,5	47	40	89	1,64
	DPK191-CAEC03-0910	▪	9,1	10	33,4	47	40	89	1,66
	DPK191-CAEC03-0920	▪	9,2	10	33,2	47	40	89	1,67
	DPK191-CAEC03-0925	▫	9,25	10	33,1	47	40	89	1,68
	DPK191-CAEC03-0930	▪	9,3	10	33,1	47	40	89	1,69
	DPK191-CAEC03-0935	▪	9,35	10	33	47	40	89	1,7
	DPK191-CAEC03-0940	▪	9,4	10	32,9	47	40	89	1,71
	DPK191-CAEC03-0950	▪	9,5	10	32,8	47	40	89	1,73
	DPK191-CAEC03-0955	▫	9,55	10	32,7	47	40	89	1,74
	DPK191-CAEC03-0960	▪	9,6	10	32,6	47	40	89	1,75
	DPK191-CAEC03-0970	▪	9,7	10	32,5	47	40	89	1,77
	DPK191-CAEC03-0980	▪	9,8	10	32,3	47	40	89	1,78
	DPK191-CAEC03-0990	▪	9,9	10	32,2	47	40	89	1,8
	DPK191-CAEC03-1000	▪	10	10	32	47	40	89	1,82
	DPK191-CAEC03-1010	▪	10,1	12	39,9	55	45	102	1,84
	DPK191-CAEC03-1020	▪	10,2	12	39,7	55	45	102	1,86
	DPK191-CAEC03-1025	▫	10,25	12	39,6	55	45	102	1,87
	DPK191-CAEC03-1030	▪	10,3	12	39,6	55	45	102	1,87
	DPK191-CAEC03-1035	▪	10,35	12	39,5	55	45	102	1,88
	DPK191-CAEC03-1040	▪	10,4	12	39,4	55	45	102	1,89
	DPK191-CAEC03-1050	▪	10,5	12	39,3	55	45	102	1,91
	DPK191-CAEC03-1060	▪	10,6	12	39,1	55	45	102	1,93
	DPK191-CAEC03-1070	▪	10,7	12	39	55	45	102	1,95
	DPK191-CAEC03-1080	▪	10,8	12	38,8	55	45	102	1,97
	DPK191-CAEC03-1085	▪	10,85	12	38,7	55	45	102	1,97
	DPK191-CAEC03-1090	▪	10,9	12	38,7	55	45	102	1,98
	DPK191-CAEC03-1100	▪	11	12	38,5	55	45	102	2
	DPK191-CAEC03-1110	▪	11,1	12	38,4	55	45	102	2,02
	DPK191-CAEC03-1120	▪	11,2	12	38,2	55	45	102	2,04
	DPK191-CAEC03-1130	▪	11,3	12	38,1	55	45	102	2,06
	DPK191-CAEC03-1140	▪	11,4	12	37,9	55	45	102	2,07
	DPK191-CAEC03-1150	▪	11,5	12	37,8	55	45	102	2,09
	DPK191-CAEC03-1160	▫	11,6	12	37,6	55	45	102	2,11
	DPK191-CAEC03-1170	▪	11,7	12	37,5	55	45	102	2,13
	DPK191-CAEC03-1180	▪	11,8	12	37,3	55	45	102	2,15
	DPK191-CAEC03-1190	▪	11,9	12	37,2	55	45	102	2,17
	DPK191-CAEC03-1200	▪	12	12	37	55	45	102	2,18
	DPK191-CAEC03-1210	▪	12,1	14	41,9	60	45	107	2,2
	DPK191-CAEC03-1215	▫	12,15	14	41,8	60	45	107	2,21
	DPK191-CAEC03-1220	▪	12,2	14	41,7	60	45	107	2,22
	DPK191-CAEC03-1225	▫	12,25	14	41,6	60	45	107	2,23
	DPK191-CAEC03-1230	▪	12,3	14	41,6	60	45	107	2,24
	DPK191-CAEC03-1240	▫	12,4	14	41,4	60	45	107	2,26
	DPK191-CAEC03-1250	▪	12,5	14	41,3	60	45	107	2,27
	DPK191-CAEC03-1260	▪	12,6	14	41,1	60	45	107	2,29
	DPK191-CAEC03-1270	▪	12,7	14	41	60	45	107	2,31
	DPK191-CAEC03-1280	▪	12,8	14	40,8	60	45	107	2,33
	DPK191-CAEC03-1290	▫	12,9	14	40,7	60	45	107	2,35
	DPK191-CAEC03-1300	▪	13	14	40,5	60	45	107	2,37
	DPK191-CAEC03-1310	▫	13,1	14	40,4	60	45	107	2,38
	DPK191-CAEC03-1320	▪	13,2	14	40,2	60	45	107	2,4
	DPK191-CAEC03-1325	▫	13,25	14	40,1	60	45	107	2,41
	DPK191-CAEC03-1330	▫	13,3	14	40,1	60	45	107	2,42

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK191

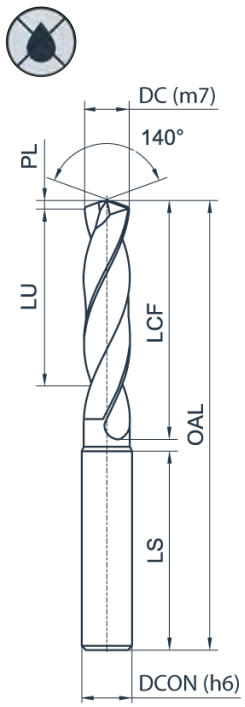
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK191 ***3D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK191-CAEC03-1340	▫	13,4	14	39,9	60	45	107	2,44
DPK191-CAEC03-1350	▪	13,5	14	39,8	60	45	107	2,46
DPK191-CAEC03-1370	▫	13,7	14	39,5	60	45	107	2,49
DPK191-CAEC03-1380	▪	13,8	14	39,3	60	45	107	2,51
DPK191-CAEC03-1400	▪	14	14	39	60	45	107	2,55
DPK191-CAEC03-1410	▪	14,1	16	43,9	65	48	115	2,57
DPK191-CAEC03-1420	▪	14,2	16	43,7	65	48	115	2,58
DPK191-CAEC03-1430	▪	14,3	16	43,6	65	48	115	2,6
DPK191-CAEC03-1440	▫	14,4	16	43,4	65	48	115	2,62
DPK191-CAEC03-1450	▪	14,5	16	43,3	65	48	115	2,64
DPK191-CAEC03-1460	▪	14,6	16	43,1	65	48	115	2,66
DPK191-CAEC03-1470	▫	14,7	16	43	65	48	115	2,68
DPK191-CAEC03-1480	▪	14,8	16	42,8	65	48	115	2,69
DPK191-CAEC03-1490	▫	14,9	16	42,7	65	48	115	2,71
DPK191-CAEC03-1500	▪	15	16	42,5	65	48	115	2,73
DPK191-CAEC03-1510	▫	15,1	16	42,4	65	48	115	2,75
DPK191-CAEC03-1520	▪	15,2	16	42,2	65	48	115	2,77
DPK191-CAEC03-1525	▫	15,25	16	42,1	65	48	115	2,78
DPK191-CAEC03-1530	▪	15,3	16	42,1	65	48	115	2,78
DPK191-CAEC03-1540	▫	15,4	16	41,9	65	48	115	2,8
DPK191-CAEC03-1550	▪	15,5	16	41,8	65	48	115	2,82
DPK191-CAEC03-1570	▪	15,7	16	41,5	65	48	115	2,86
DPK191-CAEC03-1580	▫	15,8	16	41,3	65	48	115	2,88
DPK191-CAEC03-1590	▫	15,9	16	41,2	65	48	115	2,89
DPK191-CAEC03-1600	▪	16	16	41	65	48	115	2,91
DPK191-CAEC03-1610	▫	16,1	18	48,9	73	48	123	2,93
DPK191-CAEC03-1620	▫	16,2	18	48,7	73	48	123	2,95
DPK191-CAEC03-1630	▫	16,3	18	48,6	73	48	123	2,97
DPK191-CAEC03-1640	▪	16,4	18	48,4	73	48	123	2,98
DPK191-CAEC03-1650	▪	16,5	18	48,3	73	48	123	3
DPK191-CAEC03-1660	▪	16,6	18	48,1	73	48	123	3,02
DPK191-CAEC03-1670	▫	16,7	18	48	73	48	123	3,04
DPK191-CAEC03-1680	▫	16,8	18	47,8	73	48	123	3,06
DPK191-CAEC03-1690	▪	16,9	18	47,7	73	48	123	3,08
DPK191-CAEC03-1700	▪	17	18	47,5	73	48	123	3,09
DPK191-CAEC03-1720	▫	17,2	18	47,2	73	48	123	3,13
DPK191-CAEC03-1730	▫	17,3	18	47,1	73	48	123	3,15
DPK191-CAEC03-1740	▪	17,4	18	46,9	73	48	123	3,17
DPK191-CAEC03-1750	▪	17,5	18	46,8	73	48	123	3,18
DPK191-CAEC03-1760	▫	17,6	18	46,6	73	48	123	3,2
DPK191-CAEC03-1770	▫	17,7	18	46,5	73	48	123	3,22
DPK191-CAEC03-1780	▫	17,8	18	46,3	73	48	123	3,24
DPK191-CAEC03-1800	▪	18	18	46	73	48	123	3,28
DPK191-CAEC03-1820	▫	18,2	20	51,7	79	50	131	3,31
DPK191-CAEC03-1840	▫	18,4	20	51,4	79	50	131	3,35
DPK191-CAEC03-1850	▪	18,5	20	51,3	79	50	131	3,37
DPK191-CAEC03-1860	▫	18,6	20	51,1	79	50	131	3,38
DPK191-CAEC03-1880	▫	18,8	20	50,8	79	50	131	3,42
DPK191-CAEC03-1900	▪	19	20	50,5	79	50	131	3,46
DPK191-CAEC03-1910	▫	19,1	20	50,4	79	50	131	3,48
DPK191-CAEC03-1950	▪	19,5	20	49,8	79	50	131	3,55
DPK191-CAEC03-1980	▫	19,8	20	49,3	79	50	131	3,6
DPK191-CAEC03-1990	▫	19,9	20	49,2	79	50	131	3,62
DPK191-CAEC03-2000	▪	20	20	49	79	50	131	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

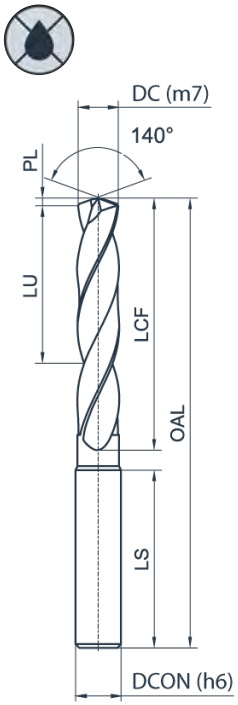
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAEC05-0100	▫	1	4	7,5	9	28	45	0,18
	DPK191-CAEC05-0160	▫	1,6	4	9,6	12	35	55	0,29
	DPK191-CAEC05-0165	▫	1,65	4	9,5	12	35	55	0,3
	DPK191-CAEC05-0190	▫	1,9	4	9,2	12	35	55	0,35
	DPK191-CAEC05-0200	▪	2	4	15	18	38	62	0,36
	DPK191-CAEC05-0210	▫	2,1	4	14,9	18	38	62	0,38
	DPK191-CAEC05-0230	▫	2,3	4	14,6	18	38	62	0,42
	DPK191-CAEC05-0235	▫	2,35	4	14,5	18	38	62	0,43
	DPK191-CAEC05-0240	▫	2,4	4	18,4	22	35	62	0,44
	DPK191-CAEC05-0250	▪	2,5	4	18,3	22	35	62	0,45
	DPK191-CAEC05-0260	▪	2,6	4	18,1	22	35	62	0,47
	DPK191-CAEC05-0270	▫	2,7	4	18	22	35	62	0,49
	DPK191-CAEC05-0280	▫	2,8	4	17,8	22	35	62	0,51
	DPK191-CAEC05-0290	▫	2,9	4	17,7	22	35	62	0,53
	DPK191-CAEC05-0300	▪	3	6	23,5	28	36	66	0,55
	DPK191-CAEC05-0310	▫	3,1	6	23,4	28	36	66	0,56
	DPK191-CAEC05-0315	▫	3,15	6	23,3	28	36	66	0,57
	DPK191-CAEC05-0320	▪	3,2	6	23,2	28	36	66	0,58
	DPK191-CAEC05-0325	▫	3,25	6	23,1	28	36	66	0,59
	DPK191-CAEC05-0330	▪	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
	DPK191-CAEC05-0340	▪	3,4	6	22,9	28	36	66	0,62
	DPK191-CAEC05-0350	▪	3,5	6	22,8	28	36	66	0,64
	DPK191-CAEC05-0360	▫	3,6	6	22,6	28	36	66	0,66
	DPK191-CAEC05-0365	▫	3,65	6	22,5	28	36	66	0,66
	DPK191-CAEC05-0370	▫	3,7	6	22,5	28	36	66	0,67
	DPK191-CAEC05-0380	▫	3,8	6	30,3	36	36	74	0,69
	DPK191-CAEC05-0390	▪	3,9	6	30,2	36	36	74	0,71
	DPK191-CAEC05-0400	▪	4	6	30	36	36	74	0,73
	DPK191-CAEC05-0405	▫	4,05	6	29,9	36	36	74	0,74
	DPK191-CAEC05-0410	▪	4,1	6	29,9	36	36	74	0,75
	DPK191-CAEC05-0420	▪	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
	DPK191-CAEC05-0430	▪	4,3	6	29,6	36	36	74	0,78
	DPK191-CAEC05-0440	▫	4,4	6	29,4	36	36	74	0,8
	DPK191-CAEC05-0450	▪	4,5	6	29,3	36	36	74	0,82
	DPK191-CAEC05-0460	▫	4,6	6	29,1	36	36	74	0,84
	DPK191-CAEC05-0465	▫	4,65	6	29	36	36	74	0,85
	DPK191-CAEC05-0470	▪	4,7	6	29	36	36	74	0,86
	DPK191-CAEC05-0480	▪	4,8	6	36,8	44	36	82	0,87
	DPK191-CAEC05-0490	▫	4,9	6	36,7	44	36	82	0,89
	DPK191-CAEC05-0500	▪	5	6	36,5	44	36	82	0,91
	DPK191-CAEC05-0505	▫	5,05	6	36,4	44	36	82	0,92
	DPK191-CAEC05-0510	▪	5,1	6	36,4	44	36	82	0,93
	DPK191-CAEC05-0520	▪	5,2	6	36,2	44	36	82	0,95
	DPK191-CAEC05-0530	▪	5,3	6	36,1	44	36	82	0,96
	DPK191-CAEC05-0540	▫	5,4	6	35,9	44	36	82	0,98
	DPK191-CAEC05-0550	▪	5,5	6	35,8	44	36	82	1
	DPK191-CAEC05-0555	▫	5,55	6	35,7	44	36	82	1,01
	DPK191-CAEC05-0560	▪	5,6	6	35,6	44	36	82	1,02
	DPK191-CAEC05-0570	▪	5,7	6	35,5	44	36	82	1,04
	DPK191-CAEC05-0580	▪	5,8	6	35,3	44	36	82	1,06
	DPK191-CAEC05-0590	▪	5,9	6	35,2	44	36	82	1,07
	DPK191-CAEC05-0600	▪	6	6	35	44	36	82	1,09
	DPK191-CAEC05-0610	▫	6,1	8	43,9	53	36	91	1,11
	DPK191-CAEC05-0620	▫	6,2	8	43,7	53	36	91	1,13
	DPK191-CAEC05-0630	▪	6,3	8	43,6	53	36	91	1,15
	DPK191-CAEC05-0640	▫	6,4	8	43,4	53	36	91	1,16
	DPK191-CAEC05-0650	▪	6,5	8	43,3	53	36	91	1,18
	DPK191-CAEC05-0660	▪	6,6	8	43,1	53	36	91	1,2
	DPK191-CAEC05-0670	▪	6,7	8	43	53	36	91	1,22
	DPK191-CAEC05-0680	▪	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
	DPK191-CAEC05-0690	▪	6,9	8	42,7	53	36	91	1,26
	DPK191-CAEC05-0700	▪	7	8	42,5	53	36	91	1,27
	DPK191-CAEC05-0710	▪	7,1	8	42,4	53	36	91	1,29
	DPK191-CAEC05-0720	▫	7,2	8	42,2	53	36	91	1,31
	DPK191-CAEC05-0730	▫	7,3	8	42,1	53	36	91	1,33
	DPK191-CAEC05-0740	▪	7,4	8	41,9	53	36	91	1,35
	DPK191-CAEC05-0745	▫	7,45	8	41,8	53	36	91	1,36
	DPK191-CAEC05-0750	▫	7,5	8	41,8	53	36	91	1,36
	DPK191-CAEC05-0755	▫	7,55	8	41,7	53	36	91	1,37
	DPK191-CAEC05-0760	▫	7,6	8	41,6	53	36	91	1,38

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

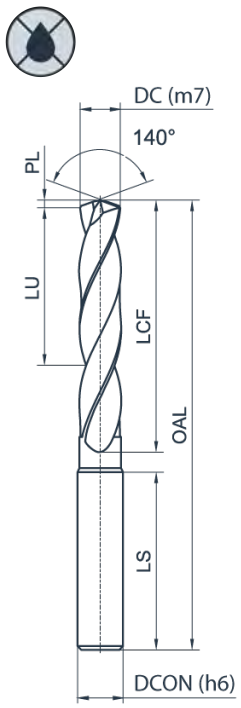
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAEC05-0770	▫	7,7	8	41,5	53	36	91	1,4
	DPK191-CAEC05-0780	▪	7,8	8	41,3	53	36	91	1,42
	DPK191-CAEC05-0790	▫	7,9	8	41,2	53	36	91	1,44
	DPK191-CAEC05-0800	▪	8	8	41	53	36	91	1,46
	DPK191-CAEC05-0810	▪	8,1	10	48,9	61	40	103	1,47
	DPK191-CAEC05-0815	▫	8,15	10	48,8	61	40	103	1,48
	DPK191-CAEC05-0820	▫	8,2	10	48,7	61	40	103	1,49
	DPK191-CAEC05-0830	▫	8,3	10	48,6	61	40	103	1,51
	DPK191-CAEC05-0840	▫	8,4	10	48,4	61	40	103	1,53
	DPK191-CAEC05-0850	▪	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
	DPK191-CAEC05-0860	▪	8,6	10	48,1	61	40	103	1,57
	DPK191-CAEC05-0870	▪	8,7	10	48	61	40	103	1,58
	DPK191-CAEC05-0880	▪	8,8	10	47,8	61	40	103	1,6
	DPK191-CAEC05-0890	▪	8,9	10	47,7	61	40	103	1,62
	DPK191-CAEC05-0900	▪	9	10	47,5	61	40	103	1,64
	DPK191-CAEC05-0910	▫	9,1	10	47,4	61	40	103	1,66
	DPK191-CAEC05-0920	▪	9,2	10	47,2	61	40	103	1,67
	DPK191-CAEC05-0925	▫	9,25	10	47,1	61	40	103	1,68
	DPK191-CAEC05-0930	▪	9,3	10	47,1	61	40	103	1,69
	DPK191-CAEC05-0935	▫	9,35	10	47	61	40	103	1,7
	DPK191-CAEC05-0940	▫	9,4	10	46,9	61	40	103	1,71
	DPK191-CAEC05-0950	▪	9,5	10	46,8	61	40	103	1,73
	DPK191-CAEC05-0955	▫	9,55	10	46,7	61	40	103	1,74
	DPK191-CAEC05-0960	▪	9,6	10	46,6	61	40	103	1,75
	DPK191-CAEC05-0970	▫	9,7	10	46,5	61	40	103	1,77
	DPK191-CAEC05-0980	▪	9,8	10	46,3	61	40	103	1,78
	DPK191-CAEC05-0990	▪	9,9	10	46,2	61	40	103	1,8
	DPK191-CAEC05-1000	▪	10	10	46	61	40	103	1,82
	DPK191-CAEC05-1005	▫	10,05	10	45,9	61	40	103	1,83
	DPK191-CAEC05-1010	▫	10,1	12	55,9	71	45	118	1,84
	DPK191-CAEC05-1020	▪	10,2	12	55,7	71	45	118	1,86
	DPK191-CAEC05-1025	▫	10,25	12	55,6	71	45	118	1,87
	DPK191-CAEC05-1030	▪	10,3	12	55,6	71	45	118	1,87
	DPK191-CAEC05-1040	▫	10,4	12	55,4	71	45	118	1,89
	DPK191-CAEC05-1050	▪	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
	DPK191-CAEC05-1060	▪	10,6	12	55,1	71	45	118	1,93
	DPK191-CAEC05-1070	▪	10,7	12	55	71	45	118	1,95
	DPK191-CAEC05-1080	▫	10,8	12	54,8	71	45	118	1,97
	DPK191-CAEC05-1085	▫	10,85	12	54,7	71	45	118	1,97
	DPK191-CAEC05-1090	▫	10,9	12	54,7	71	45	118	1,98
	DPK191-CAEC05-1100	▪	11	12	54,5	71	45	118	2
	DPK191-CAEC05-1110	▫	11,1	12	54,4	71	45	118	2,02
	DPK191-CAEC05-1120	▫	11,2	12	54,2	71	45	118	2,04
	DPK191-CAEC05-1130	▫	11,3	12	54,1	71	45	118	2,06
	DPK191-CAEC05-1140	▪	11,4	12	53,9	71	45	118	2,07
	DPK191-CAEC05-1150	▪	11,5	12	53,8	71	45	118	2,09
	DPK191-CAEC05-1160	▪	11,6	12	53,6	71	45	118	2,11
	DPK191-CAEC05-1170	▫	11,7	12	53,5	71	45	118	2,13
	DPK191-CAEC05-1180	▪	11,8	12	53,3	71	45	118	2,15
	DPK191-CAEC05-1190	▫	11,9	12	53,2	71	45	118	2,17
	DPK191-CAEC05-1200	▪	12	12	53	71	45	118	2,18
	DPK191-CAEC05-1210	▫	12,1	14	58,9	77	45	124	2,2
	DPK191-CAEC05-1220	▪	12,2	14	58,7	77	45	124	2,22
	DPK191-CAEC05-1230	▪	12,3	14	58,6	77	45	124	2,24
	DPK191-CAEC05-1240	▫	12,4	14	58,4	77	45	124	2,26
	DPK191-CAEC05-1250	▪	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
	DPK191-CAEC05-1260	▪	12,6	14	58,1	77	45	124	2,29
	DPK191-CAEC05-1270	▫	12,7	14	58	77	45	124	2,31
	DPK191-CAEC05-1280	▪	12,8	14	57,8	77	45	124	2,33
	DPK191-CAEC05-1290	▫	12,9	14	57,7	77	45	124	2,35
	DPK191-CAEC05-1300	▪	13	14	57,5	77	45	124	2,37
	DPK191-CAEC05-1320	▫	13,2	14	57,2	77	45	124	2,4
	DPK191-CAEC05-1350	▪	13,5	14	56,8	77	45	124	2,46
	DPK191-CAEC05-1355	▫	13,55	14	56,7	77	45	124	2,47
	DPK191-CAEC05-1370	▫	13,7	14	56,5	77	45	124	2,49
	DPK191-CAEC05-1375	▫	13,75	14	56,4	77	45	124	2,5
	DPK191-CAEC05-1380	▫	13,8	14	56,3	77	45	124	2,51
	DPK191-CAEC05-1390	▫	13,9	14	56,2	77	45	124	2,53
	DPK191-CAEC05-1400	▪	14	14	56	77	45	124	2,55
	DPK191-CAEC05-1410	▫	14,1	16	61,9	83	48	133	2,57

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

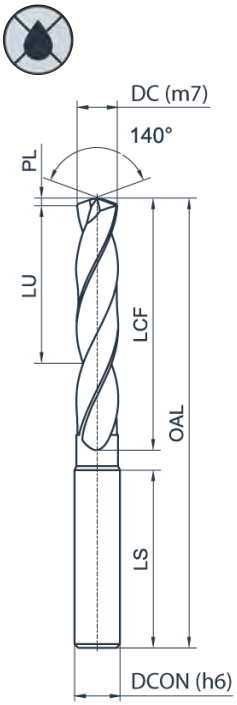
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 5D — Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK191-CAEC05-1420	▪	14,2	16	61,7	83	48	133	2,58
DPK191-CAEC05-1430	▫	14,3	16	61,6	83	48	133	2,6
DPK191-CAEC05-1450	▪	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
DPK191-CAEC05-1460	▪	14,6	16	61,1	83	48	133	2,66
DPK191-CAEC05-1480	▫	14,8	16	60,8	83	48	133	2,69
DPK191-CAEC05-1500	▪	15	16	60,5	83	48	133	2,73
DPK191-CAEC05-1510	▫	15,1	16	60,4	83	48	133	2,75
DPK191-CAEC05-1525	▫	15,25	16	60,1	83	48	133	2,78
DPK191-CAEC05-1550	▫	15,5	16	59,8	83	48	133	2,82
DPK191-CAEC05-1570	▫	15,7	16	59,5	83	48	133	2,86
DPK191-CAEC05-1580	▫	15,8	16	59,3	83	48	133	2,88
DPK191-CAEC05-1600	▪	16	16	59	83	48	133	2,91
DPK191-CAEC05-1650	▪	16,5	18	68,3	93	48	143	3
DPK191-CAEC05-1660	▪	16,6	18	68,1	93	48	143	3,02
DPK191-CAEC05-1680	▫	16,8	18	67,8	93	48	143	3,06
DPK191-CAEC05-1695	▫	16,95	18	67,6	93	48	143	3,08
DPK191-CAEC05-1700	▪	17	18	67,5	93	48	143	3,09
DPK191-CAEC05-1730	▫	17,3	18	67,1	93	48	143	3,15
DPK191-CAEC05-1750	▪	17,5	18	66,8	93	48	143	3,18
DPK191-CAEC05-1780	▫	17,8	18	66,3	93	48	143	3,24
DPK191-CAEC05-1795	▫	17,95	18	66,1	93	48	143	3,27
DPK191-CAEC05-1800	▫	18	18	66	93	48	143	3,28
DPK191-CAEC05-1850	▫	18,5	20	73,3	101	50	153	3,37
DPK191-CAEC05-1860	▫	18,6	20	73,1	101	50	153	3,38
DPK191-CAEC05-1900	▫	19	20	72,5	101	50	153	3,46
DPK191-CAEC05-1950	▪	19,5	20	71,8	101	50	153	3,55
DPK191-CAEC05-2000	▫	20	20	71	101	50	153	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

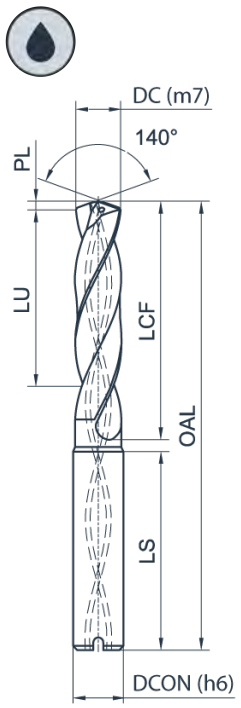
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAIC03-0200	▫	2	4	10	13	36	55	0,36
	DPK191-CAIC03-0210	▫	2,1	4	9,9	13	36	55	0,38
	DPK191-CAIC03-0220	▫	2,2	4	9,7	13	36	55	0,4
	DPK191-CAIC03-0230	▫	2,3	4	9,6	13	36	55	0,42
	DPK191-CAIC03-0240	▫	2,4	4	13,4	17	33	55	0,44
	DPK191-CAIC03-0250	▫	2,5	4	13,3	17	33	55	0,45
	DPK191-CAIC03-0260	▫	2,6	4	13,1	17	33	55	0,47
	DPK191-CAIC03-0270	▫	2,7	4	13	17	33	55	0,49
	DPK191-CAIC03-0280	▫	2,8	4	12,8	17	33	55	0,51
	DPK191-CAIC03-0290	▫	2,9	4	12,7	17	33	55	0,53
	DPK191-CAIC03-0300	▪	3	6	15,5	20	36	62	0,55
	DPK191-CAIC03-0310	▪	3,1	6	15,4	20	36	62	0,56
	DPK191-CAIC03-0320	▫	3,2	6	15,2	20	36	62	0,58
	DPK191-CAIC03-0325	▫	3,25	6	15,1	20	36	62	0,59
	DPK191-CAIC03-0330	▪	3,3	6	15,1	20	36	62	0,6
	DPK191-CAIC03-0340	▪	3,4	6	14,9	20	36	62	0,62
	DPK191-CAIC03-0350	▪	3,5	6	14,8	20	36	62	0,64
	DPK191-CAIC03-0360	▫	3,6	6	14,6	20	36	62	0,66
	DPK191-CAIC03-0370	▪	3,7	6	14,5	20	36	62	0,67
	DPK191-CAIC03-0380	▪	3,8	6	18,3	24	36	66	0,69
	DPK191-CAIC03-0390	▫	3,9	6	18,2	24	36	66	0,71
	DPK191-CAIC03-0400	▪	4	6	18	24	36	66	0,73
	DPK191-CAIC03-0410	▪	4,1	6	17,9	24	36	66	0,75
	DPK191-CAIC03-0420	▪	4,2	6	17,7	24	36	66	0,76
	DPK191-CAIC03-0430	▪	4,3	6	17,6	24	36	66	0,78
	DPK191-CAIC03-0440	▫	4,4	6	17,4	24	36	66	0,8
	DPK191-CAIC03-0450	▪	4,5	6	17,3	24	36	66	0,82
	DPK191-CAIC03-0460	▪	4,6	6	17,1	24	36	66	0,84
	DPK191-CAIC03-0465	▫	4,65	6	17	24	36	66	0,85
	DPK191-CAIC03-0470	▫	4,7	6	17	24	36	66	0,86
	DPK191-CAIC03-0480	▪	4,8	6	20,8	28	36	66	0,87
	DPK191-CAIC03-0490	▫	4,9	6	20,7	28	36	66	0,89
	DPK191-CAIC03-0500	▪	5	6	20,5	28	36	66	0,91
	DPK191-CAIC03-0510	▪	5,1	6	20,4	28	36	66	0,93
	DPK191-CAIC03-0520	▪	5,2	6	20,2	28	36	66	0,95
	DPK191-CAIC03-0530	▪	5,3	6	20,1	28	36	66	0,96
	DPK191-CAIC03-0540	▪	5,4	6	19,9	28	36	66	0,98
	DPK191-CAIC03-0550	▪	5,5	6	19,8	28	36	66	1
	DPK191-CAIC03-0555	▫	5,55	6	19,7	28	36	66	1,01
	DPK191-CAIC03-0560	▪	5,6	6	19,6	28	36	66	1,02
	DPK191-CAIC03-0570	▫	5,7	6	19,5	28	36	66	1,04
	DPK191-CAIC03-0580	▪	5,8	6	19,3	28	36	66	1,06
	DPK191-CAIC03-0590	▫	5,9	6	19,2	28	36	66	1,07
	DPK191-CAIC03-0600	▪	6	6	19	28	36	66	1,09
	DPK191-CAIC03-0605	▫	6,05	8	24,9	34	36	79	1,1
	DPK191-CAIC03-0610	▪	6,1	8	24,9	34	36	79	1,11
	DPK191-CAIC03-0620	▫	6,2	8	24,7	34	36	79	1,13
	DPK191-CAIC03-0630	▫	6,3	8	24,6	34	36	79	1,15
	DPK191-CAIC03-0640	▫	6,4	8	24,4	34	36	79	1,16
	DPK191-CAIC03-0650	▪	6,5	8	24,3	34	36	79	1,18
	DPK191-CAIC03-0660	▫	6,6	8	24,1	34	36	79	1,2
	DPK191-CAIC03-0670	▫	6,7	8	24	34	36	79	1,22
	DPK191-CAIC03-0680	▪	6,8	8	23,8	34	36	79	1,24
	DPK191-CAIC03-0690	▪	6,9	8	23,7	34	36	79	1,26
	DPK191-CAIC03-0700	▪	7	8	23,5	34	36	79	1,27
	DPK191-CAIC03-0710	▫	7,1	8	30,4	41	36	79	1,29
	DPK191-CAIC03-0720	▫	7,2	8	30,2	41	36	79	1,31
	DPK191-CAIC03-0730	▫	7,3	8	30,1	41	36	79	1,33
	DPK191-CAIC03-0740	▪	7,4	8	29,9	41	36	79	1,35
	DPK191-CAIC03-0745	▫	7,45	8	29,8	41	36	79	1,36
	DPK191-CAIC03-0750	▪	7,5	8	29,8	41	36	79	1,36
	DPK191-CAIC03-0755	▫	7,55	8	29,7	41	36	79	1,37
	DPK191-CAIC03-0760	▫	7,6	8	29,6	41	36	79	1,38
	DPK191-CAIC03-0770	▫	7,7	8	29,5	41	36	79	1,4
	DPK191-CAIC03-0775	▫	7,75	8	29,4	41	36	79	1,41
	DPK191-CAIC03-0780	▪	7,8	8	29,3	41	36	79	1,42
	DPK191-CAIC03-0790	▫	7,9	8	29,2	41	36	79	1,44
	DPK191-CAIC03-0800	▪	8	8	29	41	36	79	1,46
	DPK191-CAIC03-0810	▫	8,1	10	34,9	47	40	89	1,47
	DPK191-CAIC03-0820	▪	8,2	10	34,7	47	40	89	1,49

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK191

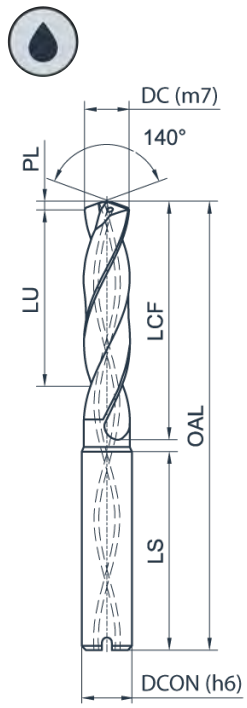
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK191 3D





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK191-CAIC03-0825	▫	8,25	10	34,6	47	40	89	1,5
DPK191-CAIC03-0830	▪	8,3	10	34,6	47	40	89	1,51
DPK191-CAIC03-0840	▪	8,4	10	34,4	47	40	89	1,53
DPK191-CAIC03-0850	▪	8,5	10	34,3	47	40	89	1,55
DPK191-CAIC03-0860	▪	8,6	10	34,1	47	40	89	1,57
DPK191-CAIC03-0870	▪	8,7	10	34	47	40	89	1,58
DPK191-CAIC03-0880	▪	8,8	10	33,8	47	40	89	1,6
DPK191-CAIC03-0890	▪	8,9	10	33,7	47	40	89	1,62
DPK191-CAIC03-0900	▪	9	10	33,5	47	40	89	1,64
DPK191-CAIC03-0910	▫	9,1	10	33,4	47	40	89	1,66
DPK191-CAIC03-0920	▫	9,2	10	33,2	47	40	89	1,67
DPK191-CAIC03-0925	▫	9,25	10	33,1	47	40	89	1,68
DPK191-CAIC03-0930	▫	9,3	10	33,1	47	40	89	1,69
DPK191-CAIC03-0935	▫	9,35	10	33	47	40	89	1,7
DPK191-CAIC03-0940	▫	9,4	10	32,9	47	40	89	1,71
DPK191-CAIC03-0950	▪	9,5	10	32,8	47	40	89	1,73
DPK191-CAIC03-0955	▫	9,55	10	32,7	47	40	89	1,74
DPK191-CAIC03-0960	▫	9,6	10	32,6	47	40	89	1,75
DPK191-CAIC03-0970	▪	9,7	10	32,5	47	40	89	1,77
DPK191-CAIC03-0980	▪	9,8	10	32,3	47	40	89	1,78
DPK191-CAIC03-0990	▫	9,9	10	32,2	47	40	89	1,8
DPK191-CAIC03-1000	▪	10	10	32	47	40	89	1,82
DPK191-CAIC03-1010	▪	10,1	12	39,9	55	45	102	1,84
DPK191-CAIC03-1020	▪	10,2	12	39,7	55	45	102	1,86
DPK191-CAIC03-1025	▫	10,25	12	39,6	55	45	102	1,87
DPK191-CAIC03-1030	▪	10,3	12	39,6	55	45	102	1,87
DPK191-CAIC03-1040	▪	10,4	12	39,4	55	45	102	1,89
DPK191-CAIC03-1050	▪	10,5	12	39,3	55	45	102	1,91
DPK191-CAIC03-1060	▫	10,6	12	39,1	55	45	102	1,93
DPK191-CAIC03-1070	▫	10,7	12	39	55	45	102	1,95
DPK191-CAIC03-1080	▪	10,8	12	38,8	55	45	102	1,97
DPK191-CAIC03-1085	▫	10,85	12	38,8	55	45	102	1,97
DPK191-CAIC03-1090	▫	10,9	12	38,7	55	45	102	1,98
DPK191-CAIC03-1100	▪	11	12	38,5	55	45	102	2
DPK191-CAIC03-1110	▫	11,1	12	38,4	55	45	102	2,02
DPK191-CAIC03-1120	▫	11,2	12	38,2	55	45	102	2,04
DPK191-CAIC03-1130	▫	11,3	12	38,1	55	45	102	2,06
DPK191-CAIC03-1140	▫	11,4	12	37,9	55	45	102	2,07
DPK191-CAIC03-1150	▫	11,5	12	37,8	55	45	102	2,09
DPK191-CAIC03-1160	▫	11,6	12	37,6	55	45	102	2,11
DPK191-CAIC03-1170	▫	11,7	12	37,5	55	45	102	2,13
DPK191-CAIC03-1180	▪	11,8	12	37,3	55	45	102	2,15
DPK191-CAIC03-1190	▫	11,9	12	37,2	55	45	102	2,17
DPK191-CAIC03-1200	▪	12	12	37	55	45	102	2,18
DPK191-CAIC03-1210	▫	12,1	14	41,9	60	45	107	2,2
DPK191-CAIC03-1220	▪	12,2	14	41,7	60	45	107	2,22
DPK191-CAIC03-1230	▫	12,3	14	41,6	60	45	107	2,24
DPK191-CAIC03-1250	▪	12,5	14	41,3	60	45	107	2,27
DPK191-CAIC03-1260	▫	12,6	14	41,1	60	45	107	2,29
DPK191-CAIC03-1270	▫	12,7	14	41	60	45	107	2,31
DPK191-CAIC03-1280	▫	12,8	14	40,8	60	45	107	2,33
DPK191-CAIC03-1285	▫	12,85	14	40,7	60	45	107	2,34
DPK191-CAIC03-1300	▪	13	14	40,5	60	45	107	2,37
DPK191-CAIC03-1310	▫	13,1	14	40,4	60	45	107	2,38
DPK191-CAIC03-1340	▫	13,4	14	39,9	60	45	107	2,44
DPK191-CAIC03-1350	▪	13,5	14	39,8	60	45	107	2,46
DPK191-CAIC03-1360	▫	13,6	14	39,6	60	45	107	2,47
DPK191-CAIC03-1370	▫	13,7	14	39,5	60	45	107	2,49
DPK191-CAIC03-1375	▫	13,75	14	39,4	60	45	107	2,5
DPK191-CAIC03-1380	▫	13,8	14	39,3	60	45	107	2,51
DPK191-CAIC03-1400	▪	14	14	39	60	45	107	2,55
DPK191-CAIC03-1405	▫	14,05	14	38,9	60	45	107	2,56
DPK191-CAIC03-1420	▪	14,2	16	43,7	65	48	115	2,58
DPK191-CAIC03-1430	▫	14,3	16	43,6	65	48	115	2,6
DPK191-CAIC03-1450	▪	14,5	16	43,3	65	48	115	2,64
DPK191-CAIC03-1460	▫	14,6	16	43,1	65	48	115	2,66
DPK191-CAIC03-1470	▫	14,7	16	43	65	48	115	2,68
DPK191-CAIC03-1480	▫	14,8	16	42,8	65	48	115	2,69
DPK191-CAIC03-1500	▪	15	16	42,5	65	48	115	2,73
DPK191-CAIC03-1520	▫	15,2	16	42,2	65	48	115	2,77

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK191

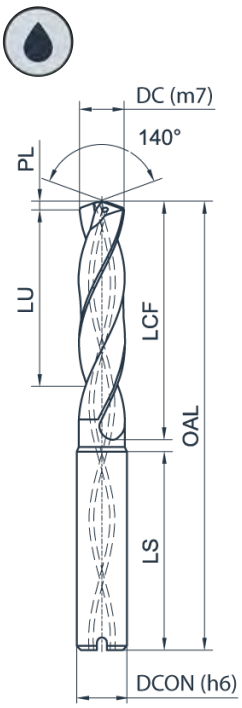
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK191 ***3D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK191-CAIC03-1530	▪	15,3	16	42,1	65	48	115	2,78
DPK191-CAIC03-1550	▫	15,5	16	41,8	65	48	115	2,82
DPK191-CAIC03-1570	▫	15,7	16	41,5	65	48	115	2,86
DPK191-CAIC03-1580	▪	15,8	16	41,3	65	48	115	2,88
DPK191-CAIC03-1600	▪	16	16	41	65	48	115	2,91
DPK191-CAIC03-1650	▪	16,5	18	48,3	73	48	123	3
DPK191-CAIC03-1680	▫	16,8	18	47,8	73	48	123	3,06
DPK191-CAIC03-1690	▫	16,9	18	47,7	73	48	123	3,08
DPK191-CAIC03-1700	▫	17	18	47,5	73	48	123	3,09
DPK191-CAIC03-1750	▪	17,5	18	46,8	73	48	123	3,18
DPK191-CAIC03-1770	▫	17,7	18	46,5	73	48	123	3,22
DPK191-CAIC03-1780	▫	17,8	18	46,3	73	48	123	3,24
DPK191-CAIC03-1800	▪	18	18	46	73	48	123	3,28
DPK191-CAIC03-1830	▫	18,3	20	51,6	79	50	131	3,33
DPK191-CAIC03-1850	▫	18,5	20	51,3	79	50	131	3,37
DPK191-CAIC03-1880	▫	18,8	20	50,8	79	50	131	3,42
DPK191-CAIC03-1900	▫	19	20	50,5	79	50	131	3,46
DPK191-CAIC03-1930	▫	19,3	20	50,1	79	50	131	3,51
DPK191-CAIC03-1950	▫	19,5	20	49,8	79	50	131	3,55
DPK191-CAIC03-1960	▫	19,6	20	49,6	79	50	131	3,57
DPK191-CAIC03-1970	▫	19,7	20	49,5	79	50	131	3,59
DPK191-CAIC03-1980	▫	19,8	20	49,3	79	50	131	3,6
DPK191-CAIC03-2000	▪	20	20	49	79	50	131	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

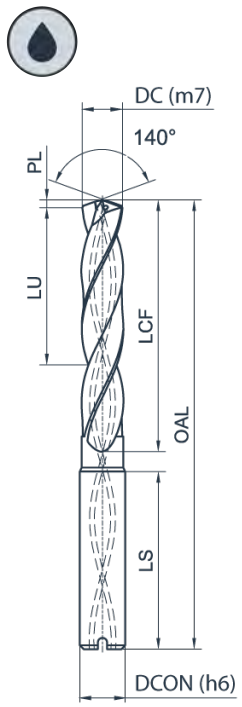
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAIC05-0200	▫	2	4	15	18	38	62	0,36
	DPK191-CAIC05-0250	▫	2,5	4	18,3	22	35	62	0,45
	DPK191-CAIC05-0260	▫	2,6	4	18,1	22	35	62	0,47
	DPK191-CAIC05-0280	▫	2,8	4	17,8	22	35	62	0,51
	DPK191-CAIC05-0300	▪	3	6	23,5	28	36	66	0,55
	DPK191-CAIC05-0305	▪	3,05	6	23,4	28	36	66	0,56
	DPK191-CAIC05-0310	▪	3,1	6	23,4	28	36	66	0,56
	DPK191-CAIC05-0320	▪	3,2	6	23,2	28	36	66	0,58
	DPK191-CAIC05-0325	▫	3,25	6	23,1	28	36	66	0,59
	DPK191-CAIC05-0330	▪	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
	DPK191-CAIC05-0340	▪	3,4	6	22,9	28	36	66	0,62
	DPK191-CAIC05-0350	▪	3,5	6	22,8	28	36	66	0,64
	DPK191-CAIC05-0360	▪	3,6	6	22,6	28	36	66	0,66
	DPK191-CAIC05-0365	▫	3,65	6	22,5	28	36	66	0,66
	DPK191-CAIC05-0370	▪	3,7	6	22,5	28	36	66	0,67
	DPK191-CAIC05-0380	▪	3,8	6	30,3	36	36	74	0,69
	DPK191-CAIC05-0390	▪	3,9	6	30,2	36	36	74	0,71
	DPK191-CAIC05-0400	▪	4	6	30	36	36	74	0,73
	DPK191-CAIC05-0405	▫	4,05	6	29,9	36	36	74	0,74
	DPK191-CAIC05-0410	▪	4,1	6	29,9	36	36	74	0,75
	DPK191-CAIC05-0420	▪	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
	DPK191-CAIC05-0430	▪	4,3	6	29,6	36	36	74	0,78
	DPK191-CAIC05-0440	▪	4,4	6	29,4	36	36	74	0,8
	DPK191-CAIC05-0450	▪	4,5	6	29,3	36	36	74	0,82
	DPK191-CAIC05-0460	▪	4,6	6	29,1	36	36	74	0,84
	DPK191-CAIC05-0465	▪	4,65	6	29	36	36	74	0,85
	DPK191-CAIC05-0470	▪	4,7	6	29	36	36	74	0,86
	DPK191-CAIC05-0480	▪	4,8	6	36,8	44	36	82	0,87
	DPK191-CAIC05-0490	▪	4,9	6	36,7	44	36	82	0,89
	DPK191-CAIC05-0500	▪	5	6	36,5	44	36	82	0,91
	DPK191-CAIC05-0505	▫	5,05	6	36,4	44	36	82	0,92
	DPK191-CAIC05-0510	▪	5,1	6	36,4	44	36	82	0,93
	DPK191-CAIC05-0520	▪	5,2	6	36,2	44	36	82	0,95
	DPK191-CAIC05-0530	▪	5,3	6	36,1	44	36	82	0,96
	DPK191-CAIC05-0540	▪	5,4	6	35,9	44	36	82	0,98
	DPK191-CAIC05-0550	▪	5,5	6	35,8	44	36	82	1
	DPK191-CAIC05-0555	▪	5,55	6	35,7	44	36	82	1,01
	DPK191-CAIC05-0560	▪	5,6	6	35,6	44	36	82	1,02
	DPK191-CAIC05-0570	▪	5,7	6	35,5	44	36	82	1,04
	DPK191-CAIC05-0580	▪	5,8	6	35,3	44	36	82	1,06
	DPK191-CAIC05-0590	▪	5,9	6	35,2	44	36	82	1,07
	DPK191-CAIC05-0600	▪	6	6	35	44	36	82	1,09
	DPK191-CAIC05-0605	▫	6,05	6	34,9	44	36	82	1,1
	DPK191-CAIC05-0610	▪	6,1	8	43,9	53	36	91	1,11
	DPK191-CAIC05-0620	▪	6,2	8	43,7	53	36	91	1,13
	DPK191-CAIC05-0630	▪	6,3	8	43,6	53	36	91	1,15
	DPK191-CAIC05-0640	▫	6,4	8	43,4	53	36	91	1,16
	DPK191-CAIC05-0650	▪	6,5	8	43,3	53	36	91	1,18
	DPK191-CAIC05-0660	▪	6,6	8	43,1	53	36	91	1,2
	DPK191-CAIC05-0670	▪	6,7	8	43	53	36	91	1,22
	DPK191-CAIC05-0680	▪	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
	DPK191-CAIC05-0690	▪	6,9	8	42,7	53	36	91	1,26
	DPK191-CAIC05-0700	▪	7	8	42,5	53	36	91	1,27
	DPK191-CAIC05-0705	▫	7,05	8	42,4	53	36	91	1,28
	DPK191-CAIC05-0710	▪	7,1	8	42,4	53	36	91	1,29
	DPK191-CAIC05-0720	▫	7,2	8	42,2	53	36	91	1,31
	DPK191-CAIC05-0730	▫	7,3	8	42,1	53	36	91	1,33
	DPK191-CAIC05-0740	▪	7,4	8	41,9	53	36	91	1,35
	DPK191-CAIC05-0745	▪	7,45	8	41,8	53	36	91	1,36
	DPK191-CAIC05-0750	▪	7,5	8	41,8	53	36	91	1,36
	DPK191-CAIC05-0755	▫	7,55	8	41,7	53	36	91	1,37
	DPK191-CAIC05-0760	▫	7,6	8	41,6	53	36	91	1,38
	DPK191-CAIC05-0770	▫	7,7	8	41,5	53	36	91	1,4
	DPK191-CAIC05-0780	▪	7,8	8	41,3	53	36	91	1,42
	DPK191-CAIC05-0790	▪	7,9	8	41,2	53	36	91	1,44
	DPK191-CAIC05-0800	▪	8	8	41	53	36	91	1,46
	DPK191-CAIC05-0805	▫	8,05	8	40,9	53	36	91	1,46
	DPK191-CAIC05-0810	▪	8,1	10	48,9	61	40	103	1,47
	DPK191-CAIC05-0820	▫	8,2	10	48,7	61	40	103	1,49
	DPK191-CAIC05-0830	▪	8,3	10	48,6	61	40	103	1,51

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

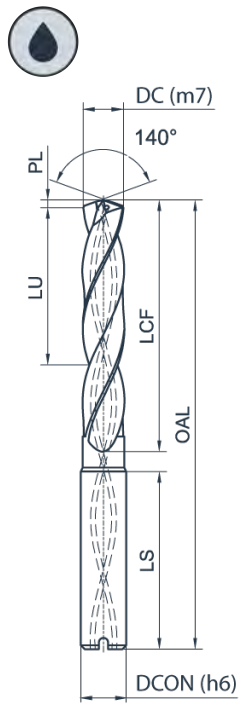
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAIC05-0840	▪	8,4	10	48,4	61	40	103	1,53
	DPK191-CAIC05-0850	▪	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
	DPK191-CAIC05-0860	▪	8,6	10	48,1	61	40	103	1,57
	DPK191-CAIC05-0870	▪	8,7	10	48	61	40	103	1,58
	DPK191-CAIC05-0880	▪	8,8	10	47,8	61	40	103	1,6
	DPK191-CAIC05-0890	▪	8,9	10	47,7	61	40	103	1,62
	DPK191-CAIC05-0900	▪	9	10	47,5	61	40	103	1,64
	DPK191-CAIC05-0910	▪	9,1	10	47,4	61	40	103	1,66
	DPK191-CAIC05-0920	▫	9,2	10	47,2	61	40	103	1,67
	DPK191-CAIC05-0925	▫	9,25	10	47,1	61	40	103	1,68
	DPK191-CAIC05-0930	▪	9,3	10	47,1	61	40	103	1,69
	DPK191-CAIC05-0935	▪	9,35	10	47	61	40	103	1,7
	DPK191-CAIC05-0940	▪	9,4	10	46,9	61	40	103	1,71
	DPK191-CAIC05-0950	▪	9,5	10	46,8	61	40	103	1,73
	DPK191-CAIC05-0955	▫	9,55	10	46,7	61	40	103	1,74
	DPK191-CAIC05-0960	▫	9,6	10	46,6	61	40	103	1,75
	DPK191-CAIC05-0970	▪	9,7	10	46,5	61	40	103	1,77
	DPK191-CAIC05-0980	▪	9,8	10	46,3	61	40	103	1,78
	DPK191-CAIC05-0990	▪	9,9	10	46,2	61	40	103	1,8
	DPK191-CAIC05-1000	▪	10	10	46	61	40	103	1,82
	DPK191-CAIC05-1005	▪	10,05	10	45,9	61	40	103	1,83
	DPK191-CAIC05-1010	▪	10,1	12	55,9	71	45	118	1,84
	DPK191-CAIC05-1020	▪	10,2	12	55,7	71	45	118	1,86
	DPK191-CAIC05-1025	▫	10,25	12	55,6	71	45	118	1,87
	DPK191-CAIC05-1030	▪	10,3	12	55,6	71	45	118	1,87
	DPK191-CAIC05-1040	▪	10,4	12	55,4	71	45	118	1,89
	DPK191-CAIC05-1050	▪	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
	DPK191-CAIC05-1060	▫	10,6	12	55,1	71	45	118	1,93
	DPK191-CAIC05-1070	▪	10,7	12	55	71	45	118	1,95
	DPK191-CAIC05-1080	▪	10,8	12	54,8	71	45	118	1,97
	DPK191-CAIC05-1085	▫	10,85	12	54,7	71	45	118	1,97
	DPK191-CAIC05-1090	▫	10,9	12	54,7	71	45	118	1,98
	DPK191-CAIC05-1100	▪	11	12	54,5	71	45	118	2
	DPK191-CAIC05-1110	▪	11,1	12	54,4	71	45	118	2,02
	DPK191-CAIC05-1120	▪	11,2	12	54,2	71	45	118	2,04
	DPK191-CAIC05-1130	▫	11,3	12	54,1	71	45	118	2,06
	DPK191-CAIC05-1140	▪	11,4	12	53,9	71	45	118	2,07
	DPK191-CAIC05-1150	▪	11,5	12	53,8	71	45	118	2,09
	DPK191-CAIC05-1160	▫	11,6	12	53,6	71	45	118	2,11
	DPK191-CAIC05-1170	▪	11,7	12	53,5	71	45	118	2,13
	DPK191-CAIC05-1180	▪	11,8	12	53,3	71	45	118	2,15
	DPK191-CAIC05-1190	▪	11,9	12	53,2	71	45	118	2,17
	DPK191-CAIC05-1200	▪	12	12	53	71	45	118	2,18
	DPK191-CAIC05-1205	▪	12,05	12	52,9	71	45	118	2,19
	DPK191-CAIC05-1210	▫	12,1	14	58,9	77	45	124	2,2
	DPK191-CAIC05-1220	▪	12,2	14	58,7	77	45	124	2,22
	DPK191-CAIC05-1230	▫	12,3	14	58,6	77	45	124	2,24
	DPK191-CAIC05-1240	▫	12,4	14	58,4	77	45	124	2,26
	DPK191-CAIC05-1250	▪	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
	DPK191-CAIC05-1260	▫	12,6	14	58,1	77	45	124	2,29
	DPK191-CAIC05-1270	▪	12,7	14	58	77	45	124	2,31
	DPK191-CAIC05-1280	▫	12,8	14	57,8	77	45	124	2,33
	DPK191-CAIC05-1285	▫	12,85	14	57,7	77	45	124	2,34
	DPK191-CAIC05-1300	▪	13	14	57,5	77	45	124	2,37
	DPK191-CAIC05-1310	▫	13,1	14	57,4	77	45	124	2,38
	DPK191-CAIC05-1320	▫	13,2	14	57,2	77	45	124	2,4
	DPK191-CAIC05-1325	▫	13,25	14	57,1	77	45	124	2,41
	DPK191-CAIC05-1330	▫	13,3	14	57,1	77	45	124	2,42
	DPK191-CAIC05-1350	▪	13,5	14	56,8	77	45	124	2,46
	DPK191-CAIC05-1360	▫	13,6	14	56,6	77	45	124	2,47
	DPK191-CAIC05-1370	▪	13,7	14	56,5	77	45	124	2,49
	DPK191-CAIC05-1380	▪	13,8	14	56,3	77	45	124	2,51
	DPK191-CAIC05-1390	▫	13,9	14	56,2	77	45	124	2,53
	DPK191-CAIC05-1400	▪	14	14	56	77	45	124	2,55
	DPK191-CAIC05-1410	▫	14,1	16	61,9	83	48	133	2,57
	DPK191-CAIC05-1420	▪	14,2	16	61,7	83	48	133	2,58
	DPK191-CAIC05-1430	▫	14,3	16	61,6	83	48	133	2,6
	DPK191-CAIC05-1440	▫	14,4	16	61,4	83	48	133	2,62
	DPK191-CAIC05-1450	▪	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
	DPK191-CAIC05-1460	▫	14,6	16	61,1	83	48	133	2,66

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

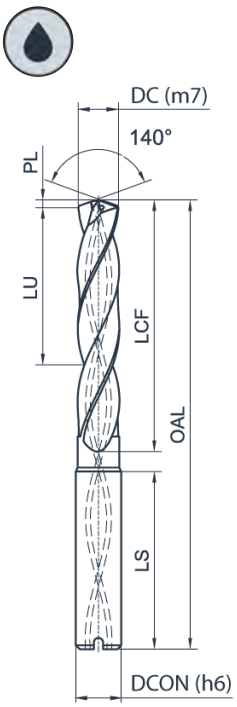
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAIC05-1470	▫	14,7	16	61	83	48	133	2,68
	DPK191-CAIC05-1480	▫	14,8	16	60,8	83	48	133	2,69
	DPK191-CAIC05-1500	▪	15	16	60,5	83	48	133	2,73
	DPK191-CAIC05-1510	▪	15,1	16	60,4	83	48	133	2,75
	DPK191-CAIC05-1520	▪	15,2	16	60,2	83	48	133	2,77
	DPK191-CAIC05-1530	▫	15,3	16	60,1	83	48	133	2,78
	DPK191-CAIC05-1550	▪	15,5	16	59,8	83	48	133	2,82
	DPK191-CAIC05-1570	▫	15,7	16	59,5	83	48	133	2,86
	DPK191-CAIC05-1580	▪	15,8	16	59,3	83	48	133	2,88
	DPK191-CAIC05-1600	▪	16	16	59	83	48	133	2,91
	DPK191-CAIC05-1650	▪	16,5	18	68,3	93	48	143	3
	DPK191-CAIC05-1670	▫	16,7	18	68	93	48	143	3,04
	DPK191-CAIC05-1680	▫	16,8	18	67,8	93	48	143	3,06
	DPK191-CAIC05-1690	▫	16,9	18	67,7	93	48	143	3,08
	DPK191-CAIC05-1700	▪	17	18	67,5	93	48	143	3,09
	DPK191-CAIC05-1720	▫	17,2	18	67,2	93	48	143	3,13
	DPK191-CAIC05-1730	▫	17,3	18	67,1	93	48	143	3,15
	DPK191-CAIC05-1750	▪	17,5	18	66,8	93	48	143	3,18
	DPK191-CAIC05-1770	▫	17,7	18	66,5	93	48	143	3,22
	DPK191-CAIC05-1780	▫	17,8	18	66,3	93	48	143	3,24
	DPK191-CAIC05-1800	▪	18	18	66	93	48	143	3,28
	DPK191-CAIC05-1850	▪	18,5	20	73,3	101	50	153	3,37
	DPK191-CAIC05-1860	▫	18,6	20	73,1	101	50	153	3,38
	DPK191-CAIC05-1880	▪	18,8	20	72,8	101	50	153	3,42
	DPK191-CAIC05-1900	▪	19	20	72,5	101	50	153	3,46
	DPK191-CAIC05-1950	▪	19,5	20	71,8	101	50	153	3,55
	DPK191-CAIC05-1960	▫	19,6	20	71,6	101	50	153	3,57
	DPK191-CAIC05-1980	▫	19,8	20	71,3	101	50	153	3,6
	DPK191-CAIC05-2000	▪	20	20	71	101	50	153	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

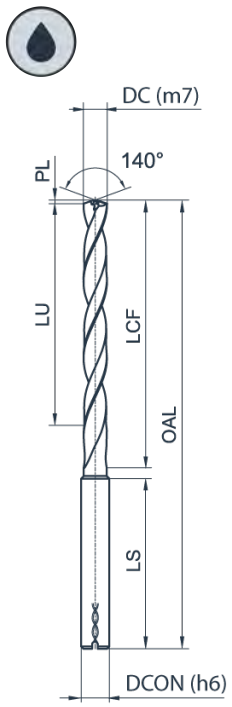
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 8D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAIC08-0280	▪	2,8	4	26,8	31	30	66	0,51
	DPK191-CAIC08-0290	▫	2,9	4	26,7	31	30	66	0,53
	DPK191-CAIC08-0300	▪	3	6	29,5	34	36	72	0,55
	DPK191-CAIC08-0310	▫	3,1	6	29,4	34	36	72	0,56
	DPK191-CAIC08-0320	▫	3,2	6	29,2	34	36	72	0,58
	DPK191-CAIC08-0325	▫	3,25	6	29,1	34	36	72	0,59
	DPK191-CAIC08-0330	▪	3,3	6	29,1	34	36	72	0,6
	DPK191-CAIC08-0340	▫	3,4	6	28,9	34	36	72	0,62
	DPK191-CAIC08-0350	▪	3,5	6	28,8	34	36	72	0,64
	DPK191-CAIC08-0360	▪	3,6	6	28,6	34	36	72	0,66
	DPK191-CAIC08-0370	▫	3,7	6	28,5	34	36	72	0,67
	DPK191-CAIC08-0380	▫	3,8	6	37,3	43	36	81	0,69
	DPK191-CAIC08-0390	▫	3,9	6	37,2	43	36	81	0,71
	DPK191-CAIC08-0400	▪	4	6	37	43	36	81	0,73
	DPK191-CAIC08-0410	▪	4,1	6	36,9	43	36	81	0,75
	DPK191-CAIC08-0420	▪	4,2	6	36,7	43	36	81	0,76
	DPK191-CAIC08-0430	▪	4,3	6	36,6	43	36	81	0,78
	DPK191-CAIC08-0440	▫	4,4	6	36,4	43	36	81	0,8
	DPK191-CAIC08-0450	▪	4,5	6	36,3	43	36	81	0,82
	DPK191-CAIC08-0460	▪	4,6	6	36,1	43	36	81	0,84
	DPK191-CAIC08-0470	▫	4,7	6	36	43	36	81	0,86
	DPK191-CAIC08-0480	▫	4,8	6	49,8	57	36	95	0,87
	DPK191-CAIC08-0490	▫	4,9	6	49,7	57	36	95	0,89
	DPK191-CAIC08-0500	▪	5	6	49,5	57	36	95	0,91
	DPK191-CAIC08-0510	▪	5,1	6	49,4	57	36	95	0,93
	DPK191-CAIC08-0520	▪	5,2	6	49,2	57	36	95	0,95
	DPK191-CAIC08-0530	▫	5,3	6	49,1	57	36	95	0,96
	DPK191-CAIC08-0540	▫	5,4	6	48,9	57	36	95	0,98
	DPK191-CAIC08-0550	▪	5,5	6	48,8	57	36	95	1
	DPK191-CAIC08-0560	▫	5,6	6	48,6	57	36	95	1,02
	DPK191-CAIC08-0570	▫	5,7	6	48,5	57	36	95	1,04
	DPK191-CAIC08-0580	▫	5,8	6	48,3	57	36	95	1,06
	DPK191-CAIC08-0590	▪	5,9	6	48,2	57	36	95	1,07
	DPK191-CAIC08-0600	▪	6	6	48	57	36	95	1,09
	DPK191-CAIC08-0610	▫	6,1	8	66,9	76	36	114	1,11
	DPK191-CAIC08-0620	▪	6,2	8	66,7	76	36	114	1,13
	DPK191-CAIC08-0630	▫	6,3	8	66,6	76	36	114	1,15
	DPK191-CAIC08-0640	▫	6,4	8	66,4	76	36	114	1,16
	DPK191-CAIC08-0650	▪	6,5	8	66,3	76	36	114	1,18
	DPK191-CAIC08-0660	▫	6,6	8	66,1	76	36	114	1,2
	DPK191-CAIC08-0670	▫	6,7	8	66	76	36	114	1,22
	DPK191-CAIC08-0680	▪	6,8	8	65,8	76	36	114	1,24
	DPK191-CAIC08-0690	▫	6,9	8	65,7	76	36	114	1,26
	DPK191-CAIC08-0700	▪	7	8	65,5	76	36	114	1,27
	DPK191-CAIC08-0710	▫	7,1	8	65,4	76	36	114	1,29
	DPK191-CAIC08-0720	▫	7,2	8	65,2	76	36	114	1,31
	DPK191-CAIC08-0730	▫	7,3	8	65,1	76	36	114	1,33
	DPK191-CAIC08-0740	▫	7,4	8	64,9	76	36	114	1,35
	DPK191-CAIC08-0750	▫	7,5	8	64,8	76	36	114	1,36
	DPK191-CAIC08-0760	▫	7,6	8	64,6	76	36	114	1,38
	DPK191-CAIC08-0770	▫	7,7	8	64,5	76	36	114	1,4
	DPK191-CAIC08-0780	▪	7,8	8	64,3	76	36	114	1,42
	DPK191-CAIC08-0790	▫	7,9	8	64,2	76	36	114	1,44
	DPK191-CAIC08-0800	▪	8	8	64	76	36	114	1,46
	DPK191-CAIC08-0810	▫	8,1	10	82,9	95	40	142	1,47
	DPK191-CAIC08-0820	▪	8,2	10	82,7	95	40	142	1,49
	DPK191-CAIC08-0830	▪	8,3	10	82,6	95	40	142	1,51
	DPK191-CAIC08-0840	▫	8,4	10	82,4	95	40	142	1,53
	DPK191-CAIC08-0850	▪	8,5	10	82,3	95	40	142	1,55
	DPK191-CAIC08-0860	▫	8,6	10	82,1	95	40	142	1,57
	DPK191-CAIC08-0870	▪	8,7	10	82	95	40	142	1,58
	DPK191-CAIC08-0880	▫	8,8	10	81,8	95	40	142	1,6
	DPK191-CAIC08-0890	▪	8,9	10	81,7	95	40	142	1,62
	DPK191-CAIC08-0900	▪	9	10	81,5	95	40	142	1,64
	DPK191-CAIC08-0910	▫	9,1	10	81,4	95	40	142	1,66
	DPK191-CAIC08-0920	▪	9,2	10	81,2	95	40	142	1,67
	DPK191-CAIC08-0930	▫	9,3	10	81,1	95	40	142	1,69
	DPK191-CAIC08-0940	▫	9,4	10	80,9	95	40	142	1,71
	DPK191-CAIC08-0950	▪	9,5	10	80,8	95	40	142	1,73
	DPK191-CAIC08-0960	▫	9,6	10	80,6	95	40	142	1,75

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DPK191

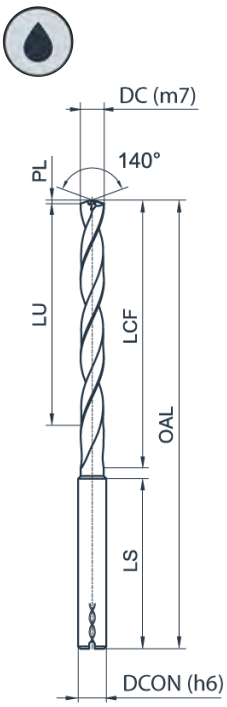
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DPK191 ***8D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DPK191-CAIC08-0970	▫	9,7	10	80,5	95	40	142	1,77
DPK191-CAIC08-0980	▫	9,8	10	80,3	95	40	142	1,78
DPK191-CAIC08-0990	▫	9,9	10	80,2	95	40	142	1,8
DPK191-CAIC08-1000	▪	10	10	80	95	40	142	1,82
DPK191-CAIC08-1010	▫	10,1	12	98,9	114	45	162	1,84
DPK191-CAIC08-1020	▪	10,2	12	98,7	114	45	162	1,86
DPK191-CAIC08-1030	▫	10,3	12	98,6	114	45	162	1,87
DPK191-CAIC08-1040	▫	10,4	12	98,4	114	45	162	1,89
DPK191-CAIC08-1050	▪	10,5	12	98,3	114	45	162	1,91
DPK191-CAIC08-1060	▫	10,6	12	98,1	114	45	162	1,93
DPK191-CAIC08-1080	▪	10,8	12	97,8	114	45	162	1,97
DPK191-CAIC08-1090	▫	10,9	12	97,7	114	45	162	1,98
DPK191-CAIC08-1100	▪	11	12	97,5	114	45	162	2
DPK191-CAIC08-1120	▫	11,2	12	97,2	114	45	162	2,04
DPK191-CAIC08-1130	▫	11,3	12	97,1	114	45	162	2,06
DPK191-CAIC08-1140	▫	11,4	12	96,9	114	45	162	2,07
DPK191-CAIC08-1150	▪	11,5	12	96,8	114	45	162	2,09
DPK191-CAIC08-1160	▫	11,6	12	96,6	114	45	162	2,11
DPK191-CAIC08-1170	▪	11,7	12	96,5	114	45	162	2,13
DPK191-CAIC08-1180	▫	11,8	12	96,3	114	45	162	2,15
DPK191-CAIC08-1190	▫	11,9	12	96,2	114	45	162	2,17
DPK191-CAIC08-1200	▪	12	12	96	114	45	162	2,18
DPK191-CAIC08-1210	▫	12,1	14	114,9	133	45	182	2,2
DPK191-CAIC08-1220	▫	12,2	14	114,7	133	45	182	2,22
DPK191-CAIC08-1230	▫	12,3	14	114,6	133	45	182	2,24
DPK191-CAIC08-1240	▫	12,4	14	114,4	133	45	182	2,26
DPK191-CAIC08-1250	▫	12,5	14	114,3	133	45	182	2,27
DPK191-CAIC08-1270	▫	12,7	14	114	133	45	182	2,31
DPK191-CAIC08-1280	▫	12,8	14	113,8	133	45	182	2,33
DPK191-CAIC08-1290	▫	12,9	14	113,7	133	45	182	2,35
DPK191-CAIC08-1300	▪	13	14	113,5	133	45	182	2,37
DPK191-CAIC08-1350	▪	13,5	14	112,8	133	45	182	2,46
DPK191-CAIC08-1380	▫	13,8	14	112,3	133	45	182	2,51
DPK191-CAIC08-1400	▪	14	14	112	133	45	182	2,55
DPK191-CAIC08-1420	▫	14,2	16	130,7	152	48	203	2,58
DPK191-CAIC08-1430	▫	14,3	16	130,6	152	48	203	2,6
DPK191-CAIC08-1450	▫	14,5	16	130,3	152	48	203	2,64
DPK191-CAIC08-1460	▫	14,6	16	130,1	152	48	203	2,66
DPK191-CAIC08-1470	▫	14,7	16	130	152	48	203	2,68
DPK191-CAIC08-1480	▫	14,8	16	129,8	152	48	203	2,69
DPK191-CAIC08-1500	▪	15	16	129,5	152	48	203	2,73
DPK191-CAIC08-1520	▫	15,2	16	129,2	152	48	203	2,77
DPK191-CAIC08-1530	▫	15,3	16	129,1	152	48	203	2,78
DPK191-CAIC08-1550	▫	15,5	16	128,8	152	48	203	2,82
DPK191-CAIC08-1580	▫	15,8	16	128,3	152	48	203	2,88
DPK191-CAIC08-1590	▫	15,9	16	128,2	152	48	203	2,89
DPK191-CAIC08-1600	▪	16	16	128	152	48	203	2,91
DPK191-CAIC08-1650	▫	16,5	18	146,3	171	48	222	3
DPK191-CAIC08-1670	▫	16,7	18	146	171	48	222	3,04
DPK191-CAIC08-1700	▫	17	18	145,5	171	48	222	3,09
DPK191-CAIC08-1750	▫	17,5	18	144,8	171	48	222	3,18
DPK191-CAIC08-1780	▫	17,8	18	144,3	171	48	222	3,24
DPK191-CAIC08-1800	▪	18	18	144	171	48	222	3,28
DPK191-CAIC08-1850	▫	18,5	20	162,3	190	50	243	3,37
DPK191-CAIC08-1900	▫	19	20	161,5	190	50	243	3,46
DPK191-CAIC08-1950	▫	19,5	20	160,8	190	50	243	3,55
DPK191-CAIC08-2000	▫	20	20	160	190	50	243	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

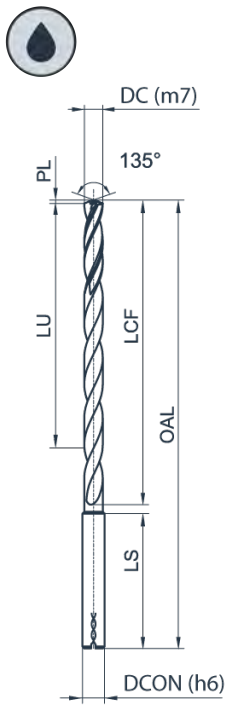
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 12D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAIC12-0300	▫	3	6	49,5	54	36	92	0,62
	DPK191-CAIC12-0330	▫	3,3	6	49,1	54	36	92	0,68
	DPK191-CAIC12-0350	▫	3,5	6	48,8	54	36	92	0,72
	DPK191-CAIC12-0380	▫	3,8	6	58,3	64	36	102	0,79
	DPK191-CAIC12-0390	▫	3,9	6	58,2	64	36	102	0,81
	DPK191-CAIC12-0400	▪	4	6	58	64	36	102	0,83
	DPK191-CAIC12-0420	▫	4,2	6	57,7	64	36	102	0,87
	DPK191-CAIC12-0430	▫	4,3	6	57,6	64	36	102	0,89
	DPK191-CAIC12-0450	▫	4,5	6	57,3	64	36	102	0,93
	DPK191-CAIC12-0460	▫	4,6	6	57,1	64	36	102	0,95
	DPK191-CAIC12-0470	▫	4,7	6	57	64	36	102	0,97
	DPK191-CAIC12-0480	▫	4,8	6	75,8	83	36	121	0,99
	DPK191-CAIC12-0500	▫	5	6	75,5	83	36	121	1,04
	DPK191-CAIC12-0550	▫	5,5	6	74,8	83	36	121	1,14
	DPK191-CAIC12-0600	▫	6	6	74	83	36	121	1,24
	DPK191-CAIC12-0610	▪	6,1	8	100,9	110	36	148	1,26
	DPK191-CAIC12-0650	▫	6,5	8	100,3	110	36	148	1,35
	DPK191-CAIC12-0680	▫	6,8	8	99,8	110	36	148	1,41
	DPK191-CAIC12-0700	▫	7	8	99,5	110	36	148	1,45
	DPK191-CAIC12-0800	▫	8	8	98	110	36	148	1,66
	DPK191-CAIC12-0850	▫	8,5	10	125,3	138	40	180	1,76
	DPK191-CAIC12-0870	▫	8,7	10	125	138	40	180	1,8
	DPK191-CAIC12-0900	▫	9	10	124,5	138	40	180	1,86
	DPK191-CAIC12-0950	▫	9,5	10	123,8	138	40	180	1,97
	DPK191-CAIC12-1000	▪	10	10	123	138	40	180	2,07
	DPK191-CAIC12-1050	▫	10,5	12	142,3	158	45	206	2,17
	DPK191-CAIC12-1100	▫	11	12	141,5	158	45	206	2,28
	DPK191-CAIC12-1180	▫	11,8	12	140,3	158	45	206	2,44
	DPK191-CAIC12-1200	▫	12	12	140	158	45	206	2,49
	DPK191-CAIC12-1250	▫	12,5	14	163,3	182	45	230	2,59
	DPK191-CAIC12-1300	▫	13	14	162,5	182	45	230	2,69
	DPK191-CAIC12-1400	▫	14	14	161	182	45	230	2,9
	DPK191-CAIC12-1450	▫	14,5	16	186,3	208	48	260	3
	DPK191-CAIC12-1500	▫	15	16	185,5	208	48	260	3,11
	DPK191-CAIC12-1600	▫	16	16	184	208	48	260	3,31

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

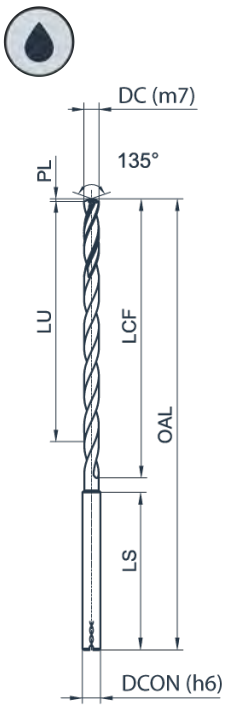
Монолитные сверла — серия DPK191

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DPK191 15D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DPK191-CAIC15-0300	▫	3	6	50,5	55	36	95	0,62
	DPK191-CAIC15-0330	▫	3,3	6	62,1	67	36	106	0,68
	DPK191-CAIC15-0350	▫	3,5	6	70,8	76	36	116	0,72
	DPK191-CAIC15-0400	▫	4	6	70	76	36	116	0,83
	DPK191-CAIC15-0420	▫	4,2	6	86,7	93	36	133	0,87
	DPK191-CAIC15-0450	▫	4,5	6	86,3	93	36	133	0,93
	DPK191-CAIC15-0500	▫	5	6	85,5	93	36	133	1,04
	DPK191-CAIC15-0510	▫	5,1	6	102,4	110	36	150	1,06
	DPK191-CAIC15-0550	▫	5,5	6	101,8	110	36	150	1,14
	DPK191-CAIC15-0600	▪	6	6	101	110	36	150	1,24
	DPK191-CAIC15-0650	▫	6,5	8	117,3	127	36	167	1,35
	DPK191-CAIC15-0680	▫	6,8	8	116,8	127	36	167	1,41
	DPK191-CAIC15-0700	▪	7	8	116,5	127	36	167	1,45
	DPK191-CAIC15-0750	▫	7,5	8	131,8	143	36	183	1,55
	DPK191-CAIC15-0800	▫	8	8	131	143	36	183	1,66
	DPK191-CAIC15-0850	▫	8,5	10	147,3	160	40	204	1,76
	DPK191-CAIC15-0900	▫	9	10	146,5	160	40	204	1,86
	DPK191-CAIC15-0950	▫	9,5	10	162,8	177	40	221	1,97
	DPK191-CAIC15-1000	▪	10	10	162	177	40	221	2,07
	DPK191-CAIC15-1050	▫	10,5	12	182,3	198	45	247	2,17
	DPK191-CAIC15-1100	▫	11	12	181,5	198	45	247	2,28
	DPK191-CAIC15-1200	▫	12	12	196	214	45	263	2,49
	DPK191-CAIC15-1250	▫	12,5	14	229,3	248	45	297	2,59
	DPK191-CAIC15-1300	▫	13	14	228,5	248	45	297	2,69
	DPK191-CAIC15-1400	▫	14	14	227	248	45	297	2,9

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия DPK191

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	3D, 5D			8D, 12D, 15D	
			Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ		с каналами СОЖ	
P - Сталь							
Низкоуглеродистая сталь (длинная стружка)	<HB125	3	120-**80**-50	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20
		4	120-**80**-50	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20
		6	120-**80**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,25	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,25
		8	120-**80**-50	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,32	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,32
		10	120-**80**-50	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,35	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,35
		12	120-**80**-50	140-**100**-60	0,18-**0,28**-0,40	140-**100**-60	0,18-**0,28**-0,40
		14	120-**80**-50	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45
		16	120-**80**-50	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45
		18	120-**80**-50	140-**100**-60	0,25-**0,38**-0,50	-	-
		20	120-**80**-50	140-**100**-60	0,25-**0,38**-0,50	-	-
Низкоуглеродистая сталь (короткая стружка), автоматная сталь	<HB125	3	120-**75**-50	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20
		4	120-**75**-50	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20	140-**100**-60	0,10-**0,15**-0,20
		6	120-**75**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,25	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,25
		8	120-**75**-50	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,32	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,32
		10	120-**75**-50	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,35	140-**100**-60	0,16-**0,22**-0,35
		12	120-**75**-50	140-**100**-60	0,18-**0,28**-0,40	140-**100**-60	0,18-**0,28**-0,40
		14	120-**75**-50	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45
		16	120-**75**-50	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45	140-**100**-60	0,22-**0,32**-0,45
		18	120-**75**-50	140-**100**-60	0,25-**0,38**-0,50	-	-
		20	120-**75**-50	140-**100**-60	0,25-**0,38**-0,50	-	-
Средне- и высокоуглеродистая сталь	<HRC25	3	120-**70**-45	120-**80**-60	0,10-**0,15**-0,20	120-**80**-60	0,10-**0,15**-0,20
		4	120-**70**-45	120-**80**-60	0,10-**0,15**-0,20	120-**80**-60	0,10-**0,15**-0,20
		6	120-**70**-45	120-**80**-60	0,14-**0,19**-0,25	120-**80**-60	0,14-**0,19**-0,25
		8	120-**70**-45	120-**80**-60	0,16-**0,22**-0,30	120-**80**-60	0,16-**0,22**-0,30
		10	120-**70**-45	120-**80**-60	0,16-**0,22**-0,32	120-**80**-60	0,16-**0,22**-0,32
		12	120-**70**-45	120-**80**-60	0,18-**0,28**-0,38	120-**80**-60	0,18-**0,28**-0,38
		14	120-**70**-45	120-**80**-60	0,22-**0,32**-0,45	120-**80**-60	0,22-**0,32**-0,45
		16	120-**70**-45	120-**80**-60	0,22-**0,32**-0,45	120-**80**-60	0,22-**0,32**-0,45
		18	120-**70**-45	120-**80**-60	0,25-**0,38**-0,50	-	-
		20	120-**70**-45	120-**80**-60	0,25-**0,38**-0,50	-	-
Легированная сталь, инструментальная сталь	<HRC35	3	100-**70**-45	110-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16	110-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	100-**70**-45	110-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16	110-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16
		6	100-**70**-45	110-**80**-60	0,12-**0,17**-0,23	110-**80**-60	0,12-**0,17**-0,23
		8	100-**70**-45	110-**80**-60	0,14-**0,20**-0,28	110-**80**-60	0,14-**0,20**-0,28
		10	100-**70**-45	110-**80**-60	0,14-**0,20**-0,30	110-**80**-60	0,14-**0,20**-0,30
		12	100-**70**-45	110-**80**-60	0,15-**0,23**-0,34	110-**80**-60	0,15-**0,23**-0,34
		14	100-**70**-45	110-**80**-60	0,18-**0,25**-0,38	110-**80**-60	0,18-**0,25**-0,38
		16	100-**70**-45	110-**80**-60	0,18-**0,25**-0,38	110-**80**-60	0,18-**0,25**-0,38
		18	100-**70**-45	110-**80**-60	0,20-**0,30**-0,40	-	-
		20	100-**70**-45	110-**80**-60	0,20-**0,30**-0,40	-	-
Легированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-HRC48	3	80-**60**-35	90-**60**-35	0,08-**0,11**-0,14	90-**60**-35	0,08-**0,11**-0,14
		4	80-**60**-35	90-**60**-35	0,08-**0,11**-0,14	90-**60**-35	0,08-**0,11**-0,14
		6	80-**60**-35	90-**60**-35	0,08-**0,14**-0,20	90-**60**-35	0,08-**0,14**-0,20
		8	80-**60**-35	90-**60**-35	0,09-**0,16**-0,25	90-**60**-35	0,09-**0,16**-0,25
		10	80-**60**-35	90-**60**-35	0,09-**0,16**-0,28	90-**60**-35	0,09-**0,16**-0,28
		12	80-**60**-35	90-**60**-35	0,11-**0,19**-0,30	90-**60**-35	0,11-**0,19**-0,30
		14	80-**60**-35	90-**60**-35	0,12-**0,22**-0,32	90-**60**-35	0,12-**0,22**-0,32
		16	80-**60**-35	90-**60**-35	0,12-**0,22**-0,32	90-**60**-35	0,12-**0,22**-0,32
		18	80-**60**-35	90-**60**-35	0,14-**0,24**-0,34	-	-
		20	80-**60**-35	90-**60**-35	0,14-**0,24**-0,34	-	-
M - Нержвеющяя сталь							
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB130-HB200	3	-	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10	60-**50**-40	0,04-**0,08**-0,10
		4	-	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12	60-**50**-40	0,04-**0,08**-0,10
		6	-	80-**60**-40	0,07-**0,12**-0,14	60-**50**-40	0,06-**0,10**-0,12
		8	-	80-**60**-40	0,08-**0,13**-0,18	60-**50**-40	0,06-**0,10**-0,12
		10	-	80-**60**-40	0,09-**0,15**-0,20	60-**50**-40	0,08-**0,12**-0,16
		12	-	80-**60**-40	0,10-**0,17**-0,22	60-**50**-40	0,08-**0,12**-0,16
		14	-	80-**60**-40	0,11-**0,18**-0,24	60-**50**-40	0,10-**0,14**-0,18
		16	-	80-**60**-40	0,12-**0,20**-0,24	60-**50**-40	0,10-**0,14**-0,18
		18	-	80-**60**-40	0,13-**0,22**-0,26	-	-
		20	-	80-**60**-40	0,14-**0,24**-0,28	-	-

Режимы резания — серия DPK191

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	3D, 5D			8D, 12D, 15D	
			Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ		с каналами СОЖ	
M - Нержвеющая сталь							
Нержавеющая сталь (аустенитная), литье нержавеющей стали	<HRC25	3	-	80-**60**-40	0,03-**0,06**-0,08	60-**50**-40	0,04-**0,06**-0,08
		4	-	80-**60**-40	0,04-**0,08**-0,10	60-**50**-40	0,04-**0,06**-0,08
		6	-	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10	60-**50**-40	0,06-**0,08**-0,10
		8	-	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12	60-**50**-40	0,06-**0,08**-0,10
		10	-	80-**60**-40	0,07-**0,11**-0,14	60-**50**-40	0,08-**0,10**-0,12
		12	-	80-**60**-40	0,08-**0,13**-0,16	60-**50**-40	0,08-**0,10**-0,12
		14	-	80-**60**-40	0,09-**0,13**-0,18	60-**50**-40	0,10-**0,12**-0,14
		16	-	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,18	60-**50**-40	0,10-**0,12**-0,14
		18	-	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,20	-	-
		20	-	80-**60**-40	0,12-**0,16**-0,22	-	-
Нержавеющая сталь (двухфазная)	<HRC30	3	-	60-**45**-30	0,03-**0,06**-0,08	50-**40**-30	0,04-**0,06**-0,08
		4	-	60-**45**-30	0,04-**0,08**-0,10	50-**40**-30	0,04-**0,06**-0,08
		6	-	60-**45**-30	0,05-**0,08**-0,10	50-**40**-30	0,06-**0,08**-0,10
		8	-	60-**45**-30	0,06-**0,10**-0,12	50-**40**-30	0,06-**0,08**-0,10
		10	-	60-**45**-30	0,07-**0,11**-0,14	50-**40**-30	0,08-**0,10**-0,12
		12	-	60-**45**-30	0,08-**0,13**-0,16	50-**40**-30	0,08-**0,10**-0,12
		14	-	60-**45**-30	0,09-**0,13**-0,18	50-**40**-30	0,10-**0,12**-0,14
		16	-	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,18	50-**40**-30	0,10-**0,12**-0,14
		18	-	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,20	-	-
		20	-	60-**45**-30	0,12-**0,16**-0,22	-	-
K - Чугун							
Серый чугун	<HRC28	3	140-**100**-60	160-**120**-60	0,13-**0,17**-0,20	160-**120**-60	0,13-**0,17**-0,20
		4	140-**100**-60	160-**120**-60	0,15-**0,20**-0,23	160-**120**-60	0,15-**0,20**-0,23
		6	140-**100**-60	160-**120**-60	0,17-**0,25**-0,30	160-**120**-60	0,17-**0,25**-0,30
		8	140-**100**-60	160-**120**-60	0,20-**0,27**-0,35	160-**120**-60	0,20-**0,27**-0,35
		10	140-**100**-60	160-**120**-60	0,23-**0,30**-0,40	160-**120**-60	0,23-**0,30**-0,40
		12	140-**100**-60	160-**120**-60	0,25-**0,33**-0,45	160-**120**-60	0,25-**0,33**-0,45
		14	140-**100**-60	160-**120**-60	0,28-**0,36**-0,48	160-**120**-60	0,28-**0,36**-0,48
		16	140-**100**-60	160-**120**-60	0,30-**0,40**-0,50	160-**120**-60	0,30-**0,40**-0,50
		18	140-**100**-60	160-**120**-60	0,32-**0,42**-0,52	-	-
		20	140-**100**-60	160-**120**-60	0,35-**0,45**-0,55	-	-
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC28	3	120-**80**-60	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,18	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,18
		4	120-**80**-60	140-**100**-60	0,13-**0,17**-0,20	140-**100**-60	0,13-**0,17**-0,20
		6	120-**80**-60	140-**100**-60	0,15-**0,20**-0,25	140-**100**-60	0,15-**0,20**-0,25
		8	120-**80**-60	140-**100**-60	0,17-**0,25**-0,32	140-**100**-60	0,17-**0,25**-0,32
		10	120-**80**-60	140-**100**-60	0,20-**0,28**-0,36	140-**100**-60	0,20-**0,28**-0,36
		12	120-**80**-60	140-**100**-60	0,22-**0,30**-0,42	140-**100**-60	0,22-**0,30**-0,42
		14	120-**80**-60	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,45	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,45
		16	120-**80**-60	140-**100**-60	0,25-**0,35**-0,48	140-**100**-60	0,25-**0,35**-0,48
		18	120-**80**-60	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,48	-	-
		20	120-**80**-60	140-**100**-60	0,30-**0,40**-0,50	-	-
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC45	3	100-**70**-50	100-**80**-50	0,06-**0,09**-0,11	100-**80**-50	0,06-**0,09**-0,11
		4	100-**70**-50	100-**80**-50	0,08-**0,10**-0,13	100-**80**-50	0,08-**0,10**-0,13
		6	100-**70**-50	100-**80**-50	0,10-**0,13**-0,16	100-**80**-50	0,10-**0,13**-0,16
		8	100-**70**-50	100-**80**-50	0,12-**0,16**-0,20	100-**80**-50	0,12-**0,16**-0,20
		10	100-**70**-50	100-**80**-50	0,14-**0,20**-0,26	100-**80**-50	0,14-**0,20**-0,26
		12	100-**70**-50	100-**80**-50	0,16-**0,22**-0,28	100-**80**-50	0,16-**0,22**-0,28
		14	100-**70**-50	100-**80**-50	0,18-**0,24**-0,30	100-**80**-50	0,18-**0,24**-0,30
		16	100-**70**-50	100-**80**-50	0,20-**0,26**-0,32	100-**80**-50	0,20-**0,26**-0,32
		18	100-**70**-50	100-**80**-50	0,22-**0,28**-0,34	-	-
		20	100-**70**-50	100-**80**-50	0,23-**0,28**-0,35	-	-

Примечания:
1. Для закрепления инструмента рекомендуется использовать гидравлический или цанговый патрон.
2. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,02 мм.
3. Режимы резания даны с учетом использования СОЖ.

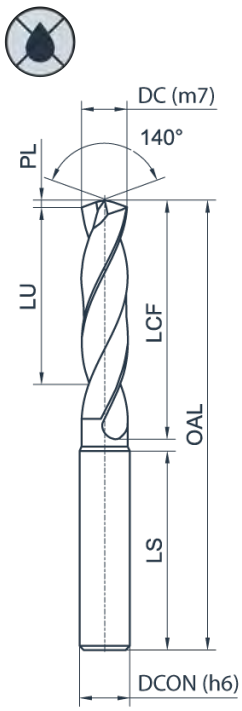
Монолитные сверла — серия DSK201

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DSK201 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DSK201-CAEC03-0100	▪	1	4	5,5	7	30	45	0,18
	DSK201-CAEC03-0110	▪	1,1	4	5,4	7	30	45	0,2
	DSK201-CAEC03-0120	▪	1,2	4	5,2	7	30	45	0,22
	DSK201-CAEC03-0130	▪	1,3	4	5,1	7	30	45	0,24
	DSK201-CAEC03-0140	▪	1,4	4	4,9	7	30	45	0,25
	DSK201-CAEC03-0150	▪	1,5	4	6,8	9	38	55	0,27
	DSK201-CAEC03-0160	▪	1,6	4	6,6	9	38	55	0,29
	DSK201-CAEC03-0175	▪	1,75	4	6,4	9	38	55	0,32
	DSK201-CAEC03-0180	▪	1,8	4	6,3	9	38	55	0,33
	DSK201-CAEC03-0190	▪	1,9	4	6,2	9	38	55	0,35
	DSK201-CAEC03-0200	▪	2	4	10	13	36	55	0,36
	DSK201-CAEC03-0210	▪	2,1	4	9,9	13	36	55	0,38
	DSK201-CAEC03-0220	▪	2,2	4	9,7	13	36	55	0,4
	DSK201-CAEC03-0230	▪	2,3	4	9,6	13	36	55	0,42
	DSK201-CAEC03-0240	▪	2,4	4	13,4	17	33	55	0,44
	DSK201-CAEC03-0250	▪	2,5	4	13,3	17	33	55	0,45
	DSK201-CAEC03-0260	▪	2,6	4	13,1	17	33	55	0,47
	DSK201-CAEC03-0270	▪	2,7	4	13	17	33	55	0,49
	DSK201-CAEC03-0280	▪	2,8	4	12,8	17	33	55	0,51
	DSK201-CAEC03-0290	▪	2,9	4	12,7	17	33	55	0,53
	DSK201-CAEC03-0295	▫	2,95	4	12,6	17	33	55	0,54
	DSK201-CAEC03-0300	▪	3	6	15,5	20	36	62	0,55
	DSK201-CAEC03-0305	▫	3,05	6	15,4	20	36	62	0,56
	DSK201-CAEC03-0310	▪	3,1	6	15,4	20	36	62	0,56
	DSK201-CAEC03-0315	▫	3,15	6	15,3	20	36	62	0,57
	DSK201-CAEC03-0320	▪	3,2	6	15,2	20	36	62	0,58
	DSK201-CAEC03-0325	▫	3,25	6	15,1	20	36	62	0,59
	DSK201-CAEC03-0330	▪	3,3	6	15,1	20	36	62	0,6
	DSK201-CAEC03-0340	▪	3,4	6	14,9	20	36	62	0,62
	DSK201-CAEC03-0350	▪	3,5	6	14,8	20	36	62	0,64
	DSK201-CAEC03-0360	▪	3,6	6	14,6	20	36	62	0,66
	DSK201-CAEC03-0370	▪	3,7	6	14,5	20	36	62	0,67
	DSK201-CAEC03-0380	▪	3,8	6	18,3	24	36	66	0,69
	DSK201-CAEC03-0390	▪	3,9	6	18,2	24	36	66	0,71
	DSK201-CAEC03-0400	▪	4	6	18	24	36	66	0,73
	DSK201-CAEC03-0410	▪	4,1	6	17,9	24	36	66	0,75
	DSK201-CAEC03-0420	▪	4,2	6	17,7	24	36	66	0,76
	DSK201-CAEC03-0430	▪	4,3	6	17,6	24	36	66	0,78
	DSK201-CAEC03-0440	▪	4,4	6	17,4	24	36	66	0,8
	DSK201-CAEC03-0450	▪	4,5	6	17,3	24	36	66	0,82
	DSK201-CAEC03-0460	▪	4,6	6	17,1	24	36	66	0,84
	DSK201-CAEC03-0465	▪	4,65	6	17	24	36	66	0,85
	DSK201-CAEC03-0470	▪	4,7	6	17	24	36	66	0,86
	DSK201-CAEC03-0480	▪	4,8	6	20,8	28	36	66	0,87
	DSK201-CAEC03-0490	▪	4,9	6	20,7	28	36	66	0,89
	DSK201-CAEC03-0500	▪	5	6	20,5	28	36	66	0,91
	DSK201-CAEC03-0510	▪	5,1	6	20,4	28	36	66	0,93
	DSK201-CAEC03-0515	▪	5,15	6	20,3	28	36	66	0,94
	DSK201-CAEC03-0520	▪	5,2	6	20,2	28	36	66	0,95
	DSK201-CAEC03-0530	▪	5,3	6	20,1	28	36	66	0,96
	DSK201-CAEC03-0540	▪	5,4	6	19,9	28	36	66	0,98
	DSK201-CAEC03-0550	▪	5,5	6	19,8	28	36	66	1
	DSK201-CAEC03-0555	▪	5,55	6	19,7	28	36	66	1,01
	DSK201-CAEC03-0560	▪	5,6	6	19,6	28	36	66	1,02
	DSK201-CAEC03-0570	▫	5,7	6	19,5	28	36	66	1,04
	DSK201-CAEC03-0580	▪	5,8	6	19,3	28	36	66	1,06
	DSK201-CAEC03-0590	▪	5,9	6	19,2	28	36	66	1,07
	DSK201-CAEC03-0600	▪	6	6	19	28	36	66	1,09
	DSK201-CAEC03-0605	▫	6,05	8	24,9	34	36	79	1,1
	DSK201-CAEC03-0610	▪	6,1	8	24,9	34	36	79	1,11
	DSK201-CAEC03-0620	▪	6,2	8	24,7	34	36	79	1,13
	DSK201-CAEC03-0630	▪	6,3	8	24,6	34	36	79	1,15
	DSK201-CAEC03-0640	▪	6,4	8	24,4	34	36	79	1,16
	DSK201-CAEC03-0650	▪	6,5	8	24,3	34	36	79	1,18
	DSK201-CAEC03-0660	▪	6,6	8	24,1	34	36	79	1,2
	DSK201-CAEC03-0670	▪	6,7	8	24	34	36	79	1,22
	DSK201-CAEC03-0680	▪	6,8	8	23,8	34	36	79	1,24
	DSK201-CAEC03-0690	▪	6,9	8	23,7	34	36	79	1,26
	DSK201-CAEC03-0700	▪	7	8	23,5	34	36	79	1,27
	DSK201-CAEC03-0710	▪	7,1	8	30,4	41	36	79	1,29

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

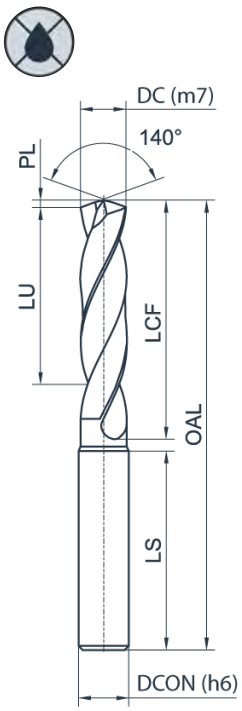
Монолитные сверла — серия DSK201

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DSK201 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DSK201-CAEC03-0720	▪	7,2	8	30,2	41	36	79	1,31
	DSK201-CAEC03-0730	▫	7,3	8	30,1	41	36	79	1,33
	DSK201-CAEC03-0740	▪	7,4	8	29,9	41	36	79	1,35
	DSK201-CAEC03-0745	▪	7,45	8	29,8	41	36	79	1,36
	DSK201-CAEC03-0750	▪	7,5	8	29,8	41	36	79	1,36
	DSK201-CAEC03-0755	▫	7,55	8	29,7	41	36	79	1,37
	DSK201-CAEC03-0760	▪	7,6	8	29,6	41	36	79	1,38
	DSK201-CAEC03-0770	▫	7,7	8	29,5	41	36	79	1,4
	DSK201-CAEC03-0780	▪	7,8	8	29,3	41	36	79	1,42
	DSK201-CAEC03-0790	▫	7,9	8	29,2	41	36	79	1,44
	DSK201-CAEC03-0800	▪	8	8	29	41	36	79	1,46
	DSK201-CAEC03-0810	▫	8,1	10	34,9	47	40	89	1,47
	DSK201-CAEC03-0820	▫	8,2	10	34,7	47	40	89	1,49
	DSK201-CAEC03-0830	▪	8,3	10	34,6	47	40	89	1,51
	DSK201-CAEC03-0840	▪	8,4	10	34,4	47	40	89	1,53
	DSK201-CAEC03-0850	▪	8,5	10	34,3	47	40	89	1,55
	DSK201-CAEC03-0860	▪	8,6	10	34,1	47	40	89	1,57
	DSK201-CAEC03-0870	▫	8,7	10	34	47	40	89	1,58
	DSK201-CAEC03-0880	▪	8,8	10	33,8	47	40	89	1,6
	DSK201-CAEC03-0890	▪	8,9	10	33,7	47	40	89	1,62
	DSK201-CAEC03-0900	▪	9	10	33,5	47	40	89	1,64
	DSK201-CAEC03-0910	▪	9,1	10	33,4	47	40	89	1,66
	DSK201-CAEC03-0920	▪	9,2	10	33,2	47	40	89	1,67
	DSK201-CAEC03-0930	▫	9,3	10	33,1	47	40	89	1,69
	DSK201-CAEC03-0935	▫	9,35	10	33	47	40	89	1,7
	DSK201-CAEC03-0940	▫	9,4	10	32,9	47	40	89	1,71
	DSK201-CAEC03-0945	▫	9,45	10	32,8	47	40	89	1,72
	DSK201-CAEC03-0950	▪	9,5	10	32,8	47	40	89	1,73
	DSK201-CAEC03-0955	▫	9,55	10	32,7	47	40	89	1,74
	DSK201-CAEC03-0960	▪	9,6	10	32,6	47	40	89	1,75
	DSK201-CAEC03-0970	▫	9,7	10	32,5	47	40	89	1,77
	DSK201-CAEC03-0980	▪	9,8	10	32,3	47	40	89	1,78
	DSK201-CAEC03-0990	▫	9,9	10	32,2	47	40	89	1,8
	DSK201-CAEC03-1000	▪	10	10	32	47	40	89	1,82
	DSK201-CAEC03-1010	▫	10,1	12	39,9	55	45	102	1,84
	DSK201-CAEC03-1020	▪	10,2	12	39,7	55	45	102	1,86
	DSK201-CAEC03-1025	▪	10,25	12	39,6	55	45	102	1,87
	DSK201-CAEC03-1030	▪	10,3	12	39,6	55	45	102	1,87
	DSK201-CAEC03-1040	▪	10,4	12	39,4	55	45	102	1,89
	DSK201-CAEC03-1050	▪	10,5	12	39,3	55	45	102	1,91
	DSK201-CAEC03-1060	▪	10,6	12	39,1	55	45	102	1,93
	DSK201-CAEC03-1070	▫	10,7	12	39	55	45	102	1,95
	DSK201-CAEC03-1080	▫	10,8	12	38,8	55	45	102	1,97
	DSK201-CAEC03-1090	▫	10,9	12	38,7	55	45	102	1,98
	DSK201-CAEC03-1100	▪	11	12	38,5	55	45	102	2
	DSK201-CAEC03-1110	▪	11,1	12	38,4	55	45	102	2,02
	DSK201-CAEC03-1120	▫	11,2	12	38,2	55	45	102	2,04
	DSK201-CAEC03-1130	▫	11,3	12	38,1	55	45	102	2,06
	DSK201-CAEC03-1140	▪	11,4	12	37,9	55	45	102	2,07
	DSK201-CAEC03-1150	▪	11,5	12	37,8	55	45	102	2,09
	DSK201-CAEC03-1160	▫	11,6	12	37,6	55	45	102	2,11
	DSK201-CAEC03-1170	▫	11,7	12	37,5	55	45	102	2,13
	DSK201-CAEC03-1180	▪	11,8	12	37,3	55	45	102	2,15
	DSK201-CAEC03-1190	▫	11,9	12	37,2	55	45	102	2,17
	DSK201-CAEC03-1200	▪	12	12	37	55	45	102	2,18
	DSK201-CAEC03-1210	▫	12,1	14	41,9	60	45	107	2,2
	DSK201-CAEC03-1220	▫	12,2	14	41,7	60	45	107	2,22
	DSK201-CAEC03-1225	▫	12,25	14	41,6	60	45	107	2,23
	DSK201-CAEC03-1230	▫	12,3	14	41,6	60	45	107	2,24
	DSK201-CAEC03-1240	▫	12,4	14	41,4	60	45	107	2,26
	DSK201-CAEC03-1250	▪	12,5	14	41,3	60	45	107	2,27
	DSK201-CAEC03-1260	▫	12,6	14	41,1	60	45	107	2,29
	DSK201-CAEC03-1270	▫	12,7	14	41	60	45	107	2,31
	DSK201-CAEC03-1275	▫	12,75	14	40,9	60	45	107	2,32
	DSK201-CAEC03-1280	▫	12,8	14	40,8	60	45	107	2,33
	DSK201-CAEC03-1290	▫	12,9	14	40,7	60	45	107	2,35
	DSK201-CAEC03-1300	▪	13	14	40,5	60	45	107	2,37
	DSK201-CAEC03-1310	▪	13,1	14	40,4	60	45	107	2,38
	DSK201-CAEC03-1320	▫	13,2	14	40,2	60	45	107	2,4
	DSK201-CAEC03-1330	▫	13,3	14	40,1	60	45	107	2,42

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DSK201

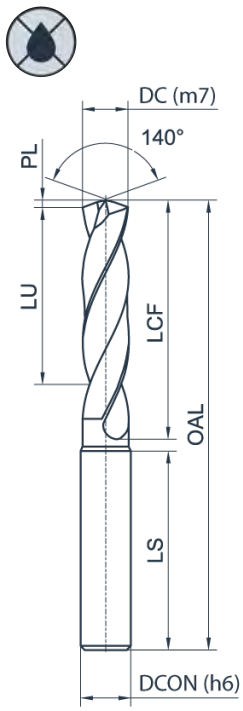
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DSK201 ***3D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DSK201-CAEC03-1340	▫	13,4	14	39,9	60	45	107	2,44
DSK201-CAEC03-1350	▫	13,5	14	39,8	60	45	107	2,46
DSK201-CAEC03-1370	▫	13,7	14	39,5	60	45	107	2,49
DSK201-CAEC03-1380	▫	13,8	14	39,3	60	45	107	2,51
DSK201-CAEC03-1390	▫	13,9	14	39,2	60	45	107	2,53
DSK201-CAEC03-1400	▪	14	14	39	60	45	107	2,55
DSK201-CAEC03-1410	▫	14,1	16	43,9	65	48	115	2,57
DSK201-CAEC03-1420	▫	14,2	16	43,7	65	48	115	2,58
DSK201-CAEC03-1425	▫	14,25	16	43,6	65	48	115	2,59
DSK201-CAEC03-1430	▫	14,3	16	43,6	65	48	115	2,6
DSK201-CAEC03-1440	▫	14,4	16	43,4	65	48	115	2,62
DSK201-CAEC03-1450	▪	14,5	16	43,3	65	48	115	2,64
DSK201-CAEC03-1460	▫	14,6	16	43,1	65	48	115	2,66
DSK201-CAEC03-1470	▫	14,7	16	43	65	48	115	2,68
DSK201-CAEC03-1475	▫	14,75	16	42,9	65	48	115	2,68
DSK201-CAEC03-1480	▫	14,8	16	42,8	65	48	115	2,69
DSK201-CAEC03-1490	▫	14,9	16	42,7	65	48	115	2,71
DSK201-CAEC03-1500	▪	15	16	42,5	65	48	115	2,73
DSK201-CAEC03-1510	▫	15,1	16	42,4	65	48	115	2,75
DSK201-CAEC03-1520	▪	15,2	16	42,2	65	48	115	2,77
DSK201-CAEC03-1530	▫	15,3	16	42,1	65	48	115	2,78
DSK201-CAEC03-1540	▫	15,4	16	41,9	65	48	115	2,8
DSK201-CAEC03-1550	▫	15,5	16	41,8	65	48	115	2,82
DSK201-CAEC03-1570	▫	15,7	16	41,5	65	48	115	2,86
DSK201-CAEC03-1580	▫	15,8	16	41,3	65	48	115	2,88
DSK201-CAEC03-1590	▫	15,9	16	41,2	65	48	115	2,89
DSK201-CAEC03-1600	▫	16	16	41	65	48	115	2,91
DSK201-CAEC03-1620	▫	16,2	18	48,7	73	48	123	2,95
DSK201-CAEC03-1630	▫	16,3	18	48,6	73	48	123	2,97
DSK201-CAEC03-1640	▫	16,4	18	48,4	73	48	123	2,98
DSK201-CAEC03-1650	▫	16,5	18	48,3	73	48	123	3
DSK201-CAEC03-1660	▫	16,6	18	48,1	73	48	123	3,02
DSK201-CAEC03-1670	▫	16,7	18	48	73	48	123	3,04
DSK201-CAEC03-1675	▫	16,75	18	47,9	73	48	123	3,05
DSK201-CAEC03-1680	▫	16,8	18	47,8	73	48	123	3,06
DSK201-CAEC03-1700	▫	17	18	47,5	73	48	123	3,09
DSK201-CAEC03-1720	▫	17,2	18	47,2	73	48	123	3,13
DSK201-CAEC03-1730	▫	17,3	18	47,1	73	48	123	3,15
DSK201-CAEC03-1740	▫	17,4	18	46,9	73	48	123	3,17
DSK201-CAEC03-1750	▫	17,5	18	46,8	73	48	123	3,18
DSK201-CAEC03-1760	▫	17,6	18	46,6	73	48	123	3,2
DSK201-CAEC03-1770	▫	17,7	18	46,5	73	48	123	3,22
DSK201-CAEC03-1780	▫	17,8	18	46,3	73	48	123	3,24
DSK201-CAEC03-1800	▫	18	18	46	73	48	123	3,28
DSK201-CAEC03-1840	▫	18,4	20	51,4	79	50	131	3,35
DSK201-CAEC03-1850	▫	18,5	20	51,3	79	50	131	3,37
DSK201-CAEC03-1860	▫	18,6	20	51,1	79	50	131	3,38
DSK201-CAEC03-1880	▫	18,8	20	50,8	79	50	131	3,42
DSK201-CAEC03-1900	▫	19	20	50,5	79	50	131	3,46
DSK201-CAEC03-1910	▫	19,1	20	50,4	79	50	131	3,48
DSK201-CAEC03-1950	▫	19,5	20	49,8	79	50	131	3,55
DSK201-CAEC03-1980	▫	19,8	20	49,3	79	50	131	3,6
DSK201-CAEC03-1990	▫	19,9	20	49,2	79	50	131	3,62
DSK201-CAEC03-2000	▫	20	20	49	79	50	131	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

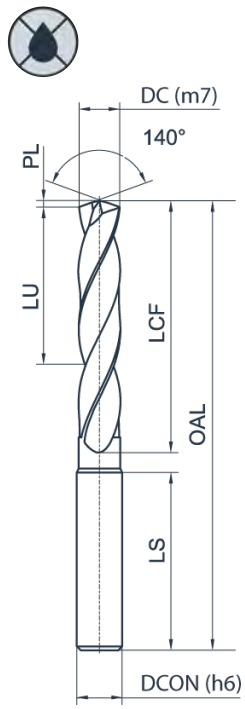
Монолитные сверла — серия DSK201

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DSK201 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DSK201-CAEC05-0170	▪	1,7	4	9,5	12	35	55	0,31
	DSK201-CAEC05-0180	▪	1,8	4	9,5	12	35	55	0,31
	DSK201-CAEC05-0200	▪	2	4	15	18	38	62	0,36
	DSK201-CAEC05-0205	▪	2,05	4	14,9	18	38	62	0,37
	DSK201-CAEC05-0220	▪	2,2	4	14,7	18	38	62	0,4
	DSK201-CAEC05-0250	▪	2,5	4	18,3	22	34	62	0,45
	DSK201-CAEC05-0260	▪	2,6	4	18,1	22	34	62	0,47
	DSK201-CAEC05-0300	▪	3	6	23,5	28	36	66	0,55
	DSK201-CAEC05-0310	▪	3,1	6	23,4	28	36	66	0,56
	DSK201-CAEC05-0320	▫	3,2	6	23,2	28	36	66	0,58
	DSK201-CAEC05-0330	▪	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
	DSK201-CAEC05-0340	▪	3,4	6	22,9	28	36	66	0,62
	DSK201-CAEC05-0350	▪	3,5	6	22,8	28	36	66	0,64
	DSK201-CAEC05-0360	▫	3,6	6	22,6	28	36	66	0,66
	DSK201-CAEC05-0370	▫	3,7	6	22,5	28	36	66	0,67
	DSK201-CAEC05-0380	▫	3,8	6	30,3	36	36	74	0,69
	DSK201-CAEC05-0400	▪	4	6	30	36	36	74	0,73
	DSK201-CAEC05-0420	▪	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
	DSK201-CAEC05-0430	▪	4,3	6	29,6	36	36	74	0,78
	DSK201-CAEC05-0450	▪	4,5	6	29,3	36	36	74	0,82
	DSK201-CAEC05-0480	▪	4,8	6	36,8	44	36	82	0,87
	DSK201-CAEC05-0490	▪	4,9	6	36,7	44	36	82	0,89
	DSK201-CAEC05-0500	▪	5	6	36,5	44	36	82	0,91
	DSK201-CAEC05-0510	▪	5,1	6	36,4	44	36	82	0,93
	DSK201-CAEC05-0540	▪	5,4	6	35,9	44	36	82	0,98
	DSK201-CAEC05-0550	▪	5,5	6	35,8	44	36	82	1
	DSK201-CAEC05-0560	▪	5,6	6	35,6	44	36	82	1,02
	DSK201-CAEC05-0600	▪	6	6	35	44	36	82	1,09
	DSK201-CAEC05-0650	▫	6,5	8	43,3	53	36	91	1,18
	DSK201-CAEC05-0660	▪	6,6	8	43,1	53	36	91	1,2
	DSK201-CAEC05-0670	▫	6,7	8	43	53	36	91	1,22
	DSK201-CAEC05-0680	▪	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
	DSK201-CAEC05-0700	▪	7	8	42,5	53	36	91	1,27
	DSK201-CAEC05-0730	▫	7,3	8	42,1	53	36	91	1,33
	DSK201-CAEC05-0800	▪	8	8	41	53	36	91	1,46
	DSK201-CAEC05-0820	▪	8,2	10	48,7	61	40	103	1,49
	DSK201-CAEC05-0850	▪	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
	DSK201-CAEC05-0860	▪	8,6	10	48,1	61	40	103	1,57
	DSK201-CAEC05-0900	▪	9	10	47,5	61	40	103	1,64
	DSK201-CAEC05-0950	▫	9,5	10	46,8	61	40	103	1,73
	DSK201-CAEC05-0980	▪	9,8	10	46,3	61	40	103	1,78
	DSK201-CAEC05-1000	▪	10	10	46	61	40	103	1,82
	DSK201-CAEC05-1020	▫	10,2	12	55,7	71	45	118	1,86
	DSK201-CAEC05-1030	▪	10,3	12	55,6	71	45	118	1,87
	DSK201-CAEC05-1050	▫	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
	DSK201-CAEC05-1100	▪	11	12	54,5	71	45	118	2
	DSK201-CAEC05-1180	▪	11,8	12	53,3	71	45	118	2,15
	DSK201-CAEC05-1200	▪	12	12	53	71	45	118	2,18
	DSK201-CAEC05-1250	▫	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
	DSK201-CAEC05-1300	▪	13	14	57,5	77	45	124	2,37
	DSK201-CAEC05-1400	▪	14	14	56	77	45	124	2,55
	DSK201-CAEC05-1450	▫	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
	DSK201-CAEC05-1500	▫	15	16	60,5	83	48	133	2,73
	DSK201-CAEC05-1600	▫	16	16	59	83	48	133	2,91

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

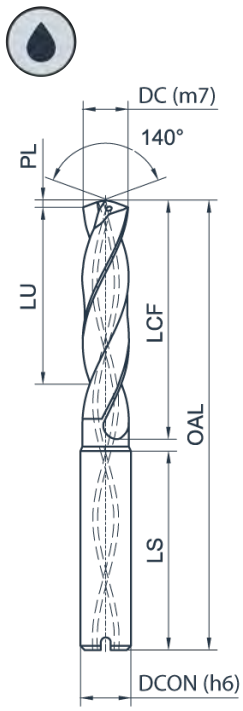
Монолитные сверла — серия DSK201

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DSK201	3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
		DSK201-CAIC03-0300	▪	3	6	15,5	20	36	62	0,55
		DSK201-CAIC03-0310	▫	3,1	6	15,4	20	36	62	0,56
		DSK201-CAIC03-0320	▫	3,2	6	15,2	20	36	62	0,58
		DSK201-CAIC03-0325	▫	3,25	6	15,1	20	36	62	0,59
		DSK201-CAIC03-0330	▪	3,3	6	15,1	20	36	62	0,6
		DSK201-CAIC03-0340	▫	3,4	6	14,9	20	36	62	0,62
		DSK201-CAIC03-0350	▫	3,5	6	14,8	20	36	62	0,64
		DSK201-CAIC03-0360	▫	3,6	6	14,6	20	36	62	0,66
		DSK201-CAIC03-0370	▫	3,7	6	14,5	20	36	62	0,67
		DSK201-CAIC03-0380	▪	3,8	6	18,3	24	36	66	0,69
		DSK201-CAIC03-0390	▫	3,9	6	18,2	24	36	66	0,71
		DSK201-CAIC03-0400	▪	4	6	18	24	36	66	0,73
		DSK201-CAIC03-0410	▫	4,1	6	17,9	24	36	66	0,75
		DSK201-CAIC03-0420	▪	4,2	6	17,7	24	36	66	0,76
		DSK201-CAIC03-0430	▫	4,3	6	17,6	24	36	66	0,78
		DSK201-CAIC03-0440	▫	4,4	6	17,4	24	36	66	0,8
		DSK201-CAIC03-0450	▪	4,5	6	17,3	24	36	66	0,82
		DSK201-CAIC03-0460	▫	4,6	6	17,1	24	36	66	0,84
		DSK201-CAIC03-0465	▫	4,65	6	17	24	36	66	0,85
		DSK201-CAIC03-0470	▫	4,7	6	17	24	36	66	0,86
		DSK201-CAIC03-0480	▫	4,8	6	20,8	28	36	66	0,87
		DSK201-CAIC03-0490	▫	4,9	6	20,7	28	36	66	0,89
		DSK201-CAIC03-0500	▪	5	6	20,5	28	36	66	0,91
		DSK201-CAIC03-0510	▫	5,1	6	20,4	28	36	66	0,93
		DSK201-CAIC03-0515	▪	5,15	6	20,3	28	36	66	0,94
		DSK201-CAIC03-0520	▪	5,2	6	20,2	28	36	66	0,95
		DSK201-CAIC03-0530	▫	5,3	6	20,1	28	36	66	0,96
		DSK201-CAIC03-0540	▫	5,4	6	19,9	28	36	66	0,98
		DSK201-CAIC03-0550	▪	5,5	6	19,8	28	36	66	1
		DSK201-CAIC03-0555	▫	5,55	6	19,7	28	36	66	1,01
		DSK201-CAIC03-0560	▫	5,6	6	19,6	28	36	66	1,02
		DSK201-CAIC03-0570	▫	5,7	6	19,5	28	36	66	1,04
		DSK201-CAIC03-0580	▫	5,8	6	19,3	28	36	66	1,06
		DSK201-CAIC03-0590	▫	5,9	6	19,2	28	36	66	1,07
		DSK201-CAIC03-0600	▪	6	6	19	28	36	66	1,09
		DSK201-CAIC03-0610	▪	6,1	8	24,9	34	36	79	1,11
		DSK201-CAIC03-0620	▫	6,2	8	24,7	34	36	79	1,13
		DSK201-CAIC03-0630	▫	6,3	8	24,6	34	36	79	1,15
		DSK201-CAIC03-0640	▫	6,4	8	24,4	34	36	79	1,16
		DSK201-CAIC03-0650	▪	6,5	8	24,3	34	36	79	1,18
		DSK201-CAIC03-0660	▫	6,6	8	24,1	34	36	79	1,2
		DSK201-CAIC03-0670	▫	6,7	8	24	34	36	79	1,22
		DSK201-CAIC03-0680	▪	6,8	8	23,8	34	36	79	1,24
		DSK201-CAIC03-0690	▫	6,9	8	23,7	34	36	79	1,26
		DSK201-CAIC03-0700	▪	7	8	23,5	34	36	79	1,27
		DSK201-CAIC03-0710	▫	7,1	8	30,4	41	36	79	1,29
		DSK201-CAIC03-0720	▫	7,2	8	30,2	41	36	79	1,31
		DSK201-CAIC03-0730	▫	7,3	8	30,1	41	36	79	1,33
		DSK201-CAIC03-0740	▫	7,4	8	29,9	41	36	79	1,35
		DSK201-CAIC03-0745	▫	7,45	8	29,8	41	36	79	1,36
		DSK201-CAIC03-0750	▫	7,5	8	29,8	41	36	79	1,36
		DSK201-CAIC03-0755	▫	7,55	8	29,7	41	36	79	1,37
		DSK201-CAIC03-0760	▫	7,6	8	29,6	41	36	79	1,38
		DSK201-CAIC03-0770	▫	7,7	8	29,5	41	36	79	1,4
		DSK201-CAIC03-0775	▫	7,75	8	29,4	41	36	79	1,41
		DSK201-CAIC03-0780	▫	7,8	8	29,3	41	36	79	1,42
		DSK201-CAIC03-0790	▪	7,9	8	29,2	41	36	79	1,44
		DSK201-CAIC03-0800	▪	8	8	29	41	36	79	1,46
		DSK201-CAIC03-0810	▫	8,1	10	34,9	47	40	89	1,47
		DSK201-CAIC03-0815	▫	8,15	10	34,8	47	40	89	1,48
		DSK201-CAIC03-0820	▪	8,2	10	34,7	47	40	89	1,49
		DSK201-CAIC03-0830	▪	8,3	10	34,6	47	40	89	1,51
		DSK201-CAIC03-0840	▫	8,4	10	34,4	47	40	89	1,53
		DSK201-CAIC03-0850	▪	8,5	10	34,3	47	40	89	1,55
		DSK201-CAIC03-0860	▫	8,6	10	34,1	47	40	89	1,57
		DSK201-CAIC03-0870	▫	8,7	10	34	47	40	89	1,58
		DSK201-CAIC03-0880	▫	8,8	10	33,8	47	40	89	1,6
		DSK201-CAIC03-0890	▫	8,9	10	33,7	47	40	89	1,62
		DSK201-CAIC03-0900	▪	9	10	33,5	47	40	89	1,64
		DSK201-CAIC03-0910	▫	9,1	10	33,4	47	40	89	1,66

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

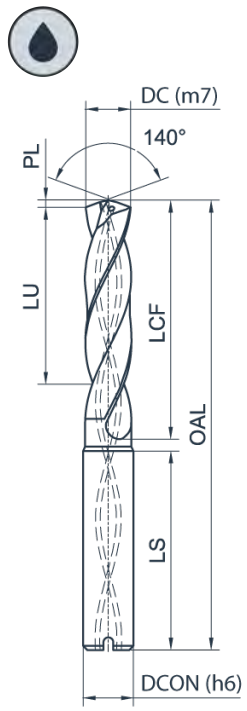
Монолитные сверла — серия DSK201

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DSK201 3D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DSK201-CAIC03-0920	▪	9,2	10	33,2	47	40	89	1,67
	DSK201-CAIC03-0925	▫	9,25	10	33,1	47	40	89	1,68
	DSK201-CAIC03-0930	▫	9,3	10	33,1	47	40	89	1,69
	DSK201-CAIC03-0935	▫	9,35	10	33	47	40	89	1,7
	DSK201-CAIC03-0940	▫	9,4	10	32,9	47	40	89	1,71
	DSK201-CAIC03-0950	▪	9,5	10	32,8	47	40	89	1,73
	DSK201-CAIC03-0955	▫	9,55	10	32,7	47	40	89	1,74
	DSK201-CAIC03-0960	▫	9,6	10	32,6	47	40	89	1,75
	DSK201-CAIC03-0970	▫	9,7	10	32,5	47	40	89	1,77
	DSK201-CAIC03-0980	▫	9,8	10	32,3	47	40	89	1,78
	DSK201-CAIC03-0990	▫	9,9	10	32,2	47	40	89	1,8
	DSK201-CAIC03-1000	▪	10	10	32	47	40	89	1,82
	DSK201-CAIC03-1010	▫	10,1	12	39,9	55	45	102	1,84
	DSK201-CAIC03-1020	▪	10,2	12	39,7	55	45	102	1,86
	DSK201-CAIC03-1030	▪	10,3	12	39,6	55	45	102	1,87
	DSK201-CAIC03-1040	▫	10,4	12	39,4	55	45	102	1,89
	DSK201-CAIC03-1050	▪	10,5	12	39,3	55	45	102	1,91
	DSK201-CAIC03-1060	▫	10,6	12	39,1	55	45	102	1,93
	DSK201-CAIC03-1070	▫	10,7	12	39	55	45	102	1,95
	DSK201-CAIC03-1080	▪	10,8	12	38,8	55	45	102	1,97
	DSK201-CAIC03-1090	▫	10,9	12	38,7	55	45	102	1,98
	DSK201-CAIC03-1100	▪	11	12	38,5	55	45	102	2
	DSK201-CAIC03-1110	▫	11,1	12	38,4	55	45	102	2,02
	DSK201-CAIC03-1120	▫	11,2	12	38,2	55	45	102	2,04
	DSK201-CAIC03-1130	▫	11,3	12	38,1	55	45	102	2,06
	DSK201-CAIC03-1140	▫	11,4	12	37,9	55	45	102	2,07
	DSK201-CAIC03-1150	▫	11,5	12	37,8	55	45	102	2,09
	DSK201-CAIC03-1160	▫	11,6	12	37,6	55	45	102	2,11
	DSK201-CAIC03-1170	▫	11,7	12	37,5	55	45	102	2,13
	DSK201-CAIC03-1180	▪	11,8	12	37,3	55	45	102	2,15
	DSK201-CAIC03-1190	▫	11,9	12	37,2	55	45	102	2,17
	DSK201-CAIC03-1200	▪	12	12	37	55	45	102	2,18
	DSK201-CAIC03-1210	▫	12,1	14	41,9	60	45	107	2,2
	DSK201-CAIC03-1220	▫	12,2	14	41,7	60	45	107	2,22
	DSK201-CAIC03-1230	▫	12,3	14	41,6	60	45	107	2,24
	DSK201-CAIC03-1240	▫	12,4	14	41,4	60	45	107	2,26
	DSK201-CAIC03-1250	▪	12,5	14	41,3	60	45	107	2,27
	DSK201-CAIC03-1260	▪	12,6	14	41,1	60	45	107	2,29
	DSK201-CAIC03-1270	▫	12,7	14	41	60	45	107	2,31
	DSK201-CAIC03-1280	▫	12,8	14	40,8	60	45	107	2,33
	DSK201-CAIC03-1285	▫	12,85	14	40,7	60	45	107	2,34
	DSK201-CAIC03-1290	▫	12,9	14	40,7	60	45	107	2,35
	DSK201-CAIC03-1300	▪	13	14	40,5	60	45	107	2,37
	DSK201-CAIC03-1310	▫	13,1	14	40,4	60	45	107	2,38
	DSK201-CAIC03-1340	▫	13,4	14	39,9	60	45	107	2,44
	DSK201-CAIC03-1350	▫	13,5	14	39,8	60	45	107	2,46
	DSK201-CAIC03-1360	▫	13,6	14	39,6	60	45	107	2,47
	DSK201-CAIC03-1370	▫	13,7	14	39,5	60	45	107	2,49
	DSK201-CAIC03-1375	▫	13,75	14	39,4	60	45	107	2,5
	DSK201-CAIC03-1380	▫	13,8	14	39,3	60	45	107	2,51
	DSK201-CAIC03-1400	▪	14	14	39	60	45	107	2,55
	DSK201-CAIC03-1405	▫	14,05	14	38,9	60	45	107	2,56
	DSK201-CAIC03-1420	▫	14,2	16	43,7	65	48	115	2,58
	DSK201-CAIC03-1430	▫	14,3	16	43,6	65	48	115	2,6
	DSK201-CAIC03-1450	▪	14,5	16	43,3	65	48	115	2,64
	DSK201-CAIC03-1460	▫	14,6	16	43,1	65	48	115	2,66
	DSK201-CAIC03-1470	▫	14,7	16	43	65	48	115	2,68
	DSK201-CAIC03-1480	▫	14,8	16	42,8	65	48	115	2,69
	DSK201-CAIC03-1500	▪	15	16	42,5	65	48	115	2,73
	DSK201-CAIC03-1520	▫	15,2	16	42,2	65	48	115	2,77
	DSK201-CAIC03-1530	▫	15,3	16	42,1	65	48	115	2,78
	DSK201-CAIC03-1550	▫	15,5	16	41,8	65	48	115	2,82
	DSK201-CAIC03-1570	▫	15,7	16	41,5	65	48	115	2,86
	DSK201-CAIC03-1580	▫	15,8	16	41,3	65	48	115	2,88
	DSK201-CAIC03-1600	▫	16	16	41	65	48	115	2,91
	DSK201-CAIC03-1630	▫	16,3	18	48,6	73	48	123	2,97
	DSK201-CAIC03-1650	▫	16,5	18	48,3	73	48	123	3
	DSK201-CAIC03-1660	▫	16,6	18	48,1	73	48	123	3,02
	DSK201-CAIC03-1680	▫	16,8	18	47,8	73	48	123	3,06
	DSK201-CAIC03-1700	▫	17	18	47,5	73	48	123	3,09

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DSK201

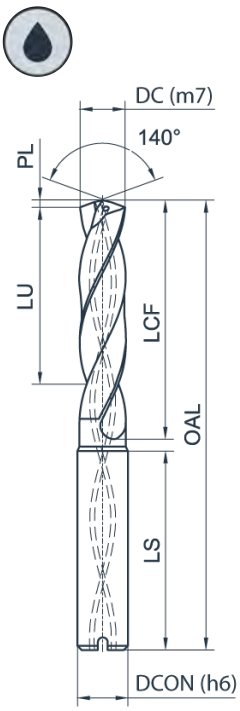
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DSK201 ***3D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DSK201-CAIC03-1750	▫	17,5	18	46,8	73	48	123	3,18
DSK201-CAIC03-1760	▫	17,6	18	46,6	73	48	123	3,2
DSK201-CAIC03-1770	▫	17,7	18	46,5	73	48	123	3,22
DSK201-CAIC03-1780	▫	17,8	18	46,3	73	48	123	3,24
DSK201-CAIC03-1800	▫	18	18	46	73	48	123	3,28
DSK201-CAIC03-1840	▫	18,4	20	51,4	79	50	131	3,35
DSK201-CAIC03-1850	▫	18,5	20	51,3	79	50	131	3,37
DSK201-CAIC03-1880	▫	18,8	20	50,8	79	50	131	3,42
DSK201-CAIC03-1900	▫	19	20	50,5	79	50	131	3,46
DSK201-CAIC03-1950	▫	19,5	20	49,8	79	50	131	3,55
DSK201-CAIC03-1960	▫	19,6	20	49,6	79	50	131	3,57
DSK201-CAIC03-1980	▫	19,8	20	49,3	79	50	131	3,6
DSK201-CAIC03-2000	▫	20	20	49	79	50	131	3,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

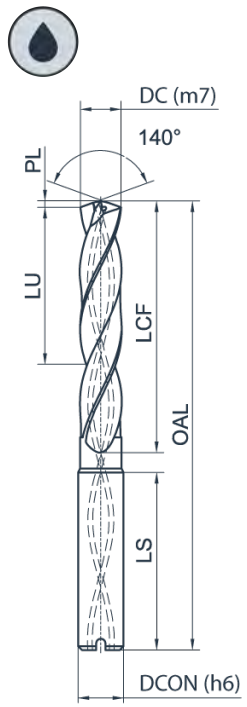
Монолитные сверла — серия DSK201

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DSK201 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DSK201-CAIC05-0300	▪	3	6	23,5	28	36	66	0,55
	DSK201-CAIC05-0310	▫	3,1	6	23,4	28	36	66	0,56
	DSK201-CAIC05-0320	▫	3,2	6	23,2	28	36	66	0,58
	DSK201-CAIC05-0330	▪	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
	DSK201-CAIC05-0340	▪	3,4	6	22,9	28	36	66	0,62
	DSK201-CAIC05-0350	▪	3,5	6	22,8	28	36	66	0,64
	DSK201-CAIC05-0360	▫	3,6	6	22,6	28	36	66	0,66
	DSK201-CAIC05-0370	▫	3,7	6	22,5	28	36	66	0,67
	DSK201-CAIC05-0380	▫	3,8	6	30,3	36	36	74	0,69
	DSK201-CAIC05-0390	▪	3,9	6	30,2	36	36	74	0,71
	DSK201-CAIC05-0400	▪	4	6	30	36	36	74	0,73
	DSK201-CAIC05-0410	▫	4,1	6	29,9	36	36	74	0,75
	DSK201-CAIC05-0420	▪	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
	DSK201-CAIC05-0430	▪	4,3	6	29,6	36	36	74	0,78
	DSK201-CAIC05-0440	▫	4,4	6	29,4	36	36	74	0,8
	DSK201-CAIC05-0450	▪	4,5	6	29,3	36	36	74	0,82
	DSK201-CAIC05-0460	▫	4,6	6	29,1	36	36	74	0,84
	DSK201-CAIC05-0470	▫	4,7	6	29	36	36	74	0,86
	DSK201-CAIC05-0480	▫	4,8	6	36,8	44	36	82	0,87
	DSK201-CAIC05-0490	▫	4,9	6	36,7	44	36	82	0,89
	DSK201-CAIC05-0500	▪	5	6	36,5	44	36	82	0,91
	DSK201-CAIC05-0510	▪	5,1	6	36,4	44	36	82	0,93
	DSK201-CAIC05-0520	▪	5,2	6	36,2	44	36	82	0,95
	DSK201-CAIC05-0530	▫	5,3	6	36,1	44	36	82	0,96
	DSK201-CAIC05-0540	▫	5,4	6	35,9	44	36	82	0,98
	DSK201-CAIC05-0550	▪	5,5	6	35,8	44	36	82	1
	DSK201-CAIC05-0555	▫	5,55	6	35,7	44	36	82	1,01
	DSK201-CAIC05-0560	▫	5,6	6	35,6	44	36	82	1,02
	DSK201-CAIC05-0570	▫	5,7	6	35,5	44	36	82	1,04
	DSK201-CAIC05-0580	▫	5,8	6	35,3	44	36	82	1,06
	DSK201-CAIC05-0590	▫	5,9	6	35,2	44	36	82	1,07
	DSK201-CAIC05-0600	▪	6	6	35	44	36	82	1,09
	DSK201-CAIC05-0610	▫	6,1	8	43,9	53	36	91	1,11
	DSK201-CAIC05-0620	▪	6,2	8	43,7	53	36	91	1,13
	DSK201-CAIC05-0630	▫	6,3	8	43,6	53	36	91	1,15
	DSK201-CAIC05-0640	▫	6,4	8	43,4	53	36	91	1,16
	DSK201-CAIC05-0650	▪	6,5	8	43,3	53	36	91	1,18
	DSK201-CAIC05-0660	▫	6,6	8	43,1	53	36	91	1,2
	DSK201-CAIC05-0670	▫	6,7	8	43	53	36	91	1,22
	DSK201-CAIC05-0680	▪	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
	DSK201-CAIC05-0690	▫	6,9	8	42,7	53	36	91	1,26
	DSK201-CAIC05-0700	▪	7	8	42,5	53	36	91	1,27
	DSK201-CAIC05-0710	▫	7,1	8	42,4	53	36	91	1,29
	DSK201-CAIC05-0720	▫	7,2	8	42,2	53	36	91	1,31
	DSK201-CAIC05-0730	▫	7,3	8	42,1	53	36	91	1,33
	DSK201-CAIC05-0735	▫	7,35	8	42	53	36	91	1,34
	DSK201-CAIC05-0740	▫	7,4	8	41,9	53	36	91	1,35
	DSK201-CAIC05-0750	▪	7,5	8	41,8	53	36	91	1,36
	DSK201-CAIC05-0760	▫	7,6	8	41,6	53	36	91	1,38
	DSK201-CAIC05-0770	▫	7,7	8	41,5	53	36	91	1,4
	DSK201-CAIC05-0780	▪	7,8	8	41,3	53	36	91	1,42
	DSK201-CAIC05-0790	▫	7,9	8	41,2	53	36	91	1,44
	DSK201-CAIC05-0800	▪	8	8	41	53	36	91	1,46
	DSK201-CAIC05-0810	▪	8,1	10	48,9	61	40	103	1,47
	DSK201-CAIC05-0820	▫	8,2	10	48,7	61	40	103	1,49
	DSK201-CAIC05-0830	▫	8,3	10	48,6	61	40	103	1,51
	DSK201-CAIC05-0840	▫	8,4	10	48,4	61	40	103	1,53
	DSK201-CAIC05-0850	▪	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
	DSK201-CAIC05-0860	▪	8,6	10	48,1	61	40	103	1,57
	DSK201-CAIC05-0870	▪	8,7	10	48	61	40	103	1,58
	DSK201-CAIC05-0880	▫	8,8	10	47,8	61	40	103	1,6
	DSK201-CAIC05-0890	▫	8,9	10	47,7	61	40	103	1,62
	DSK201-CAIC05-0900	▪	9	10	47,5	61	40	103	1,64
	DSK201-CAIC05-0910	▫	9,1	10	47,4	61	40	103	1,66
	DSK201-CAIC05-0920	▫	9,2	10	47,2	61	40	103	1,67
	DSK201-CAIC05-0930	▫	9,3	10	47,1	61	40	103	1,69
	DSK201-CAIC05-0940	▫	9,4	10	46,9	61	40	103	1,71
	DSK201-CAIC05-0950	▫	9,5	10	46,8	61	40	103	1,73
	DSK201-CAIC05-0960	▫	9,6	10	46,6	61	40	103	1,75
	DSK201-CAIC05-0970	▫	9,7	10	46,5	61	40	103	1,77

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

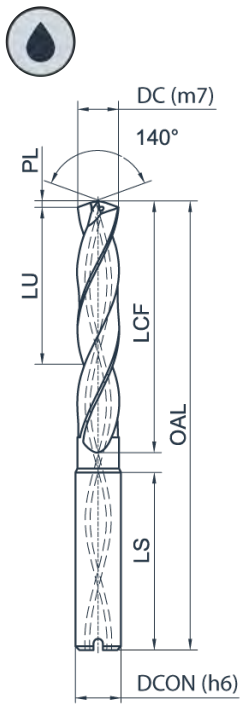
Монолитные сверла — серия DSK201

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





DSK201 5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
	DSK201-CAIC05-0980	▪	9,8	10	46,3	61	40	103	1,78
	DSK201-CAIC05-0990	▫	9,9	10	46,2	61	40	103	1,8
	DSK201-CAIC05-1000	▪	10	10	46	61	40	103	1,82
	DSK201-CAIC05-1010	▫	10,1	12	55,9	71	45	118	1,84
	DSK201-CAIC05-1020	▪	10,2	12	55,7	71	45	118	1,86
	DSK201-CAIC05-1025	▫	10,25	12	55,6	71	45	118	1,87
	DSK201-CAIC05-1030	▫	10,3	12	55,6	71	45	118	1,87
	DSK201-CAIC05-1040	▫	10,4	12	55,4	71	45	118	1,89
	DSK201-CAIC05-1050	▪	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
	DSK201-CAIC05-1060	▫	10,6	12	55,1	71	45	118	1,93
	DSK201-CAIC05-1070	▫	10,7	12	55	71	45	118	1,95
	DSK201-CAIC05-1080	▫	10,8	12	54,8	71	45	118	1,97
	DSK201-CAIC05-1090	▫	10,9	12	54,7	71	45	118	1,98
	DSK201-CAIC05-1100	▪	11	12	54,5	71	45	118	2
	DSK201-CAIC05-1110	▫	11,1	12	54,4	71	45	118	2,02
	DSK201-CAIC05-1120	▫	11,2	12	54,2	71	45	118	2,04
	DSK201-CAIC05-1130	▫	11,3	12	54,1	71	45	118	2,06
	DSK201-CAIC05-1140	▫	11,4	12	53,9	71	45	118	2,07
	DSK201-CAIC05-1150	▫	11,5	12	53,8	71	45	118	2,09
	DSK201-CAIC05-1160	▫	11,6	12	53,6	71	45	118	2,11
	DSK201-CAIC05-1170	▫	11,7	12	53,5	71	45	118	2,13
	DSK201-CAIC05-1180	▫	11,8	12	53,3	71	45	118	2,15
	DSK201-CAIC05-1190	▪	11,9	12	53,2	71	45	118	2,17
	DSK201-CAIC05-1200	▪	12	12	53	71	45	118	2,18
	DSK201-CAIC05-1210	▫	12,1	14	58,9	77	45	124	2,2
	DSK201-CAIC05-1220	▫	12,2	14	58,7	77	45	124	2,22
	DSK201-CAIC05-1230	▫	12,3	14	58,6	77	45	124	2,24
	DSK201-CAIC05-1240	▫	12,4	14	58,4	77	45	124	2,26
	DSK201-CAIC05-1250	▪	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
	DSK201-CAIC05-1260	▫	12,6	14	58,1	77	45	124	2,29
	DSK201-CAIC05-1270	▫	12,7	14	58	77	45	124	2,31
	DSK201-CAIC05-1280	▫	12,8	14	57,8	77	45	124	2,33
	DSK201-CAIC05-1290	▫	12,9	14	57,7	77	45	124	2,35
	DSK201-CAIC05-1300	▪	13	14	57,5	77	45	124	2,37
	DSK201-CAIC05-1310	▫	13,1	14	57,4	77	45	124	2,38
	DSK201-CAIC05-1320	▫	13,2	14	57,2	77	45	124	2,4
	DSK201-CAIC05-1330	▫	13,3	14	57,1	77	45	124	2,42
	DSK201-CAIC05-1340	▫	13,4	14	56,9	77	45	124	2,44
	DSK201-CAIC05-1350	▫	13,5	14	56,8	77	45	124	2,46
	DSK201-CAIC05-1360	▫	13,6	14	56,6	77	45	124	2,47
	DSK201-CAIC05-1370	▫	13,7	14	56,5	77	45	124	2,49
	DSK201-CAIC05-1380	▫	13,8	14	56,3	77	45	124	2,51
	DSK201-CAIC05-1390	▫	13,9	14	56,2	77	45	124	2,53
	DSK201-CAIC05-1400	▪	14	14	56	77	45	124	2,55
	DSK201-CAIC05-1410	▫	14,1	16	61,9	83	48	133	2,57
	DSK201-CAIC05-1420	▫	14,2	16	61,7	83	48	133	2,58
	DSK201-CAIC05-1430	▫	14,3	16	61,6	83	48	133	2,6
	DSK201-CAIC05-1450	▪	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
	DSK201-CAIC05-1460	▫	14,6	16	61,1	83	48	133	2,66
	DSK201-CAIC05-1470	▫	14,7	16	61	83	48	133	2,68
	DSK201-CAIC05-1480	▫	14,8	16	60,8	83	48	133	2,69
	DSK201-CAIC05-1490	▫	14,9	16	60,7	83	48	133	2,71
	DSK201-CAIC05-1500	▪	15	16	60,5	83	48	133	2,73
	DSK201-CAIC05-1510	▫	15,1	16	60,4	83	48	133	2,75
	DSK201-CAIC05-1520	▫	15,2	16	60,2	83	48	133	2,77
	DSK201-CAIC05-1530	▫	15,3	16	60,1	83	48	133	2,78
	DSK201-CAIC05-1550	▫	15,5	16	59,8	83	48	133	2,82
	DSK201-CAIC05-1570	▫	15,7	16	59,5	83	48	133	2,86
	DSK201-CAIC05-1580	▫	15,8	16	59,3	83	48	133	2,88
	DSK201-CAIC05-1600	▪	16	16	59	83	48	133	2,91
	DSK201-CAIC05-1650	▫	16,5	18	68,3	93	48	143	3
	DSK201-CAIC05-1680	▫	16,8	18	67,8	93	48	143	3,06
	DSK201-CAIC05-1690	▫	16,9	18	67,7	93	48	143	3,08
	DSK201-CAIC05-1700	▫	17	18	67,5	93	48	143	3,09
	DSK201-CAIC05-1720	▫	17,2	18	67,2	93	48	143	3,13
	DSK201-CAIC05-1750	▫	17,5	18	66,8	93	48	143	3,18
	DSK201-CAIC05-1770	▫	17,7	18	66,5	93	48	143	3,22
	DSK201-CAIC05-1780	▫	17,8	18	66,3	93	48	143	3,24
	DSK201-CAIC05-1800	▫	18	18	66	93	48	143	3,28
	DSK201-CAIC05-1850	▫	18,5	20	73,3	101	50	153	3,37

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DSK201

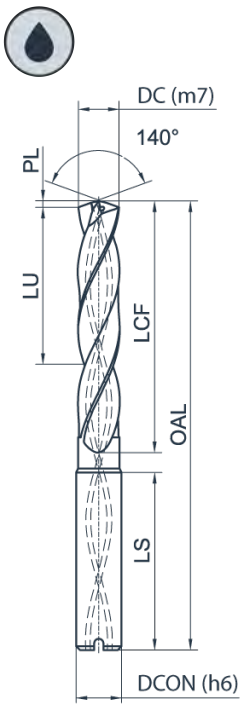
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DSK201 ***5D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DSK201-CAIC05-1860	▫	18,6	20	73,1	101	50	153	3,38
DSK201-CAIC05-1880	▫	18,8	20	72,8	101	50	153	3,42
DSK201-CAIC05-1900	▫	19	20	72,5	101	50	153	3,46
DSK201-CAIC05-1950	▫	19,5	20	71,8	101	50	153	3,55
DSK201-CAIC05-1980	▫	19,8	20	71,3	101	50	153	3,6
DSK201-CAIC05-2000	▫	20	20	71	101	50	153	3,64

Режимы резания — серия DSK201

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	3D			5D		
			Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)	Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ		без каналов СОЖ	с каналами СОЖ	
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь (длинная стружка)	<HB125	3	100-**80**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16	100-**80**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	100-**80**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19	100-**80**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	100-**80**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23	100-**80**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	100-**80**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31	100-**80**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	100-**80**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38	100-**80**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	100-**80**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41	100-**80**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	100-**80**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45	100-**80**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	100-**80**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50	100-**80**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	100-**80**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50	100-**80**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	100-**80**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51	100-**80**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51
Низкоуглеродистая сталь (короткая стружка), автоматная сталь	<HB125	3	100-**75**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16	100-**75**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	100-**75**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19	100-**75**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	100-**75**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23	100-**75**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	100-**75**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31	100-**75**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	100-**75**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38	100-**75**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	100-**75**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41	100-**75**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	100-**75**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45	100-**75**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	100-**75**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50	100-**75**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	100-**75**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50	100-**75**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	100-**75**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51	100-**75**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51
Средне- и высокоуглеродистая сталь	<HRC25	3	90-**70**-45	120-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16	90-**70**-45	120-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	90-**70**-45	120-**80**-60	0,11-**0,15**-0,19	90-**70**-45	120-**80**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	90-**70**-45	120-**80**-60	0,14-**0,19**-0,23	90-**70**-45	120-**80**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	90-**70**-45	120-**80**-60	0,19-**0,25**-0,31	90-**70**-45	120-**80**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	90-**70**-45	120-**80**-60	0,23-**0,30**-0,38	90-**70**-45	120-**80**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	90-**70**-45	120-**80**-60	0,24-**0,33**-0,41	90-**70**-45	120-**80**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	90-**70**-45	120-**80**-60	0,28-**0,38**-0,45	90-**70**-45	120-**80**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	90-**70**-45	120-**80**-60	0,30-**0,42**-0,50	90-**70**-45	120-**80**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	90-**70**-45	120-**80**-60	0,33-**0,42**-0,50	90-**70**-45	120-**80**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	90-**70**-45	120-**80**-60	0,34-**0,43**-0,51	90-**70**-45	120-**80**-60	0,34-**0,43**-0,51
Легированная сталь, инструментальная сталь	<HRC35	3	90-**70**-45	110-**80**-50	0,09-**0,13**-0,16	90-**70**-45	110-**80**-50	0,09-**0,13**-0,16
		4	90-**70**-45	110-**80**-50	0,11-**0,15**-0,19	90-**70**-45	110-**80**-50	0,11-**0,15**-0,19
		6	90-**70**-45	110-**80**-50	0,14-**0,19**-0,23	90-**70**-45	110-**80**-50	0,14-**0,19**-0,23
		8	90-**70**-45	110-**80**-50	0,19-**0,25**-0,31	90-**70**-45	110-**80**-50	0,19-**0,25**-0,31
		10	90-**70**-45	110-**80**-50	0,23-**0,30**-0,38	90-**70**-45	110-**80**-50	0,23-**0,30**-0,38
		12	90-**70**-45	110-**80**-50	0,24-**0,33**-0,41	90-**70**-45	110-**80**-50	0,24-**0,33**-0,41
		14	90-**70**-45	110-**80**-50	0,28-**0,38**-0,45	90-**70**-45	110-**80**-50	0,28-**0,38**-0,45
		16	90-**70**-45	110-**80**-50	0,30-**0,42**-0,50	90-**70**-45	110-**80**-50	0,30-**0,42**-0,50
		18	90-**70**-45	110-**80**-50	0,33-**0,42**-0,50	90-**70**-45	110-**80**-50	0,33-**0,42**-0,50
		20	90-**70**-45	110-**80**-50	0,34-**0,43**-0,51	90-**70**-45	110-**80**-50	0,34-**0,43**-0,51
M - Нержавеющая сталь								
Нержавеющая сталь (аустенитная)	HB130-HB200	3	40-**30**-20	80-**60**-40	0,03-**0,06**-0,08	40-**30**-20	80-**60**-40	0,03-**0,06**-0,08
		4	40-**30**-20	80-**60**-40	0,04-**0,08**-0,10	40-**30**-20	80-**60**-40	0,04-**0,08**-0,10
		6	40-**30**-20	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10	40-**30**-20	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10
		8	40-**30**-20	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12	40-**30**-20	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12
		10	40-**30**-20	80-**60**-40	0,07-**0,11**-0,14	40-**30**-20	80-**60**-40	0,07-**0,11**-0,14
		12	40-**30**-20	80-**60**-40	0,10-**0,17**-0,22	40-**30**-20	80-**60**-40	0,10-**0,17**-0,22
		14	40-**30**-20	80-**60**-40	0,11-**0,18**-0,24	40-**30**-20	80-**60**-40	0,11-**0,18**-0,24
		16	40-**30**-20	80-**60**-40	0,12-**0,20**-0,24	40-**30**-20	80-**60**-40	0,12-**0,20**-0,24
		18	40-**30**-20	80-**60**-40	0,13-**0,22**-0,26	40-**30**-20	80-**60**-40	0,13-**0,22**-0,26
		20	40-**30**-20	80-**60**-40	0,14-**0,24**-0,28	40-**30**-20	80-**60**-40	0,14-**0,24**-0,28
Нержавеющая сталь (аустенитная), литье нержавеющей стали	<HRC25	3	40-**30**-20	80-**60**-40	0,03-**0,06**-0,08	40-**30**-20	80-**60**-40	0,03-**0,06**-0,08
		4	40-**30**-20	80-**60**-40	0,04-**0,08**-0,10	40-**30**-20	80-**60**-40	0,04-**0,08**-0,10
		6	40-**30**-20	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10	40-**30**-20	80-**60**-40	0,05-**0,08**-0,10
		8	40-**30**-20	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12	40-**30**-20	80-**60**-40	0,06-**0,10**-0,12
		10	40-**30**-20	80-**60**-40	0,07-**0,11**-0,14	40-**30**-20	80-**60**-40	0,07-**0,11**-0,14
		12	40-**30**-20	80-**60**-40	0,08-**0,13**-0,16	40-**30**-20	80-**60**-40	0,08-**0,13**-0,16
		14	40-**30**-20	80-**60**-40	0,09-**0,13**-0,18	40-**30**-20	80-**60**-40	0,09-**0,13**-0,18
		16	40-**30**-20	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,18	40-**30**-20	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,18
		18	40-**30**-20	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,20	40-**30**-20	80-**60**-40	0,10-**0,14**-0,20
		20	40-**30**-20	80-**60**-40	0,12-**0,16**-0,22	40-**30**-20	80-**60**-40	0,12-**0,16**-0,22

Режимы резания — серия DSK201

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	3D			5D		
			Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)	Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ		без каналов СОЖ	с каналами СОЖ	
M - Нержавеющая сталь								
Нержавеющая сталь (двухфазная)	<HRC30	3	35-**25**-20	60-**45**-30	0,03-**0,06**-0,08	35-**25**-20	60-**45**-30	0,03-**0,06**-0,08
		4	35-**25**-20	60-**45**-30	0,04-**0,08**-0,10	35-**25**-20	60-**45**-30	0,04-**0,08**-0,10
		6	35-**25**-20	60-**45**-30	0,05-**0,08**-0,10	35-**25**-20	60-**45**-30	0,05-**0,08**-0,10
		8	35-**25**-20	60-**45**-30	0,06-**0,10**-0,12	35-**25**-20	60-**45**-30	0,06-**0,10**-0,12
		10	35-**25**-20	60-**45**-30	0,07-**0,11**-0,14	35-**25**-20	60-**45**-30	0,07-**0,11**-0,14
		12	35-**25**-20	60-**45**-30	0,08-**0,13**-0,16	35-**25**-20	60-**45**-30	0,08-**0,13**-0,16
		14	35-**25**-20	60-**45**-30	0,09-**0,13**-0,18	35-**25**-20	60-**45**-30	0,09-**0,13**-0,18
		16	35-**25**-20	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,18	35-**25**-20	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,18
		18	35-**25**-20	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,20	35-**25**-20	60-**45**-30	0,10-**0,14**-0,20
		20	35-**25**-20	60-**45**-30	0,12-**0,16**-0,22	35-**25**-20	60-**45**-30	0,12-**0,16**-0,22
S - Жаропрочные сплавы								
Сплавы на основе железа	HB160-HB260	3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
Сплавы на основе кобальта	HB250-HB450	3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
Сплавы на основе никеля	HB160-HB450	3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
Титан и сплавы титана	HB300-HB400	3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08
		3	25-**15**-10	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06	-	35-**25**-15	0,03-**0,04**-0,06
		4	25-**15**-10	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08	-	35-**25**-15	0,04-**0,06**-0,08

Примечания:
1. Для закрепления инструмента рекомендуется использовать гидравлический или цанговый патрон.
2. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,02 мм.
3. Режимы резания даны с учетом использования СОЖ.

Монолитные сверла — серия DKK210

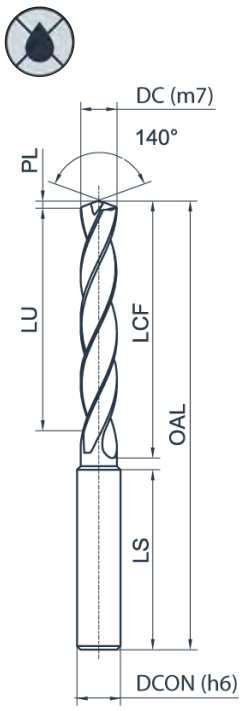
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN/TiSiN
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DKK210 ***5D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DKK210-CAEC05-0300	▫	3	6	23,5	28	36	66	0,55
DKK210-CAEC05-0330	▫	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
DKK210-CAEC05-0400	▫	4	6	30	36	36	74	0,73
DKK210-CAEC05-0420	▫	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
DKK210-CAEC05-0500	▫	5	6	36,5	44	36	82	0,91
DKK210-CAEC05-0600	▫	6	6	35	44	36	82	1,09
DKK210-CAEC05-0680	▫	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
DKK210-CAEC05-0700	▫	7	8	42,5	53	36	91	1,27
DKK210-CAEC05-0800	▫	8	8	41	53	36	91	1,46
DKK210-CAEC05-0850	▫	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
DKK210-CAEC05-0900	▫	9	10	47,5	61	40	103	1,64
DKK210-CAEC05-0910	▫	9,1	10	47,5	61	40	103	1,64
DKK210-CAEC05-1000	▫	10	10	46	61	40	103	1,82
DKK210-CAEC05-1025	▫	10,25	12	55,6	71	45	118	1,87
DKK210-CAEC05-1050	▫	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
DKK210-CAEC05-1100	▫	11	12	54,5	71	45	118	2
DKK210-CAEC05-1200	▫	12	12	53	71	45	118	2,18
DKK210-CAEC05-1250	▫	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
DKK210-CAEC05-1300	▫	13	14	57,5	77	45	124	2,37
DKK210-CAEC05-1380	▫	13,8	14	57,5	77	45	124	2,37
DKK210-CAEC05-1400	▫	14	14	56	77	45	124	2,55
DKK210-CAEC05-1450	▫	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
DKK210-CAEC05-1500	▫	15	16	60,5	83	48	133	2,73
DKK210-CAEC05-1600	▫	16	16	59	83	48	133	2,91

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DKK210

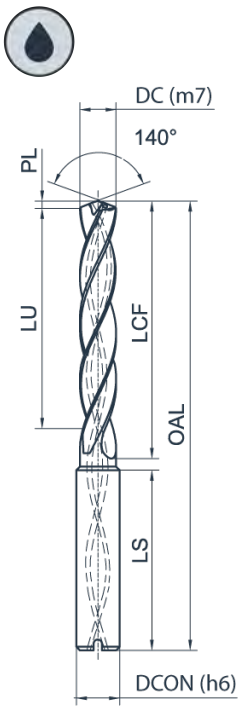
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

DKK210 ***5D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
DKK210-CAIC05-0500	▫	5	6	36,5	44	36	82	0,91
DKK210-CAIC05-0600	▫	6	6	35	44	36	82	1,09
DKK210-CAIC05-0680	▫	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
DKK210-CAIC05-0700	▫	7	8	42,5	53	36	91	1,27
DKK210-CAIC05-0800	▫	8	8	41	53	36	91	1,46
DKK210-CAIC05-0850	▫	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
DKK210-CAIC05-0860	▫	8,6	10	48,3	61	40	103	1,55
DKK210-CAIC05-0900	▫	9	10	47,5	61	40	103	1,64
DKK210-CAIC05-1000	▫	10	10	46	61	40	103	1,82
DKK210-CAIC05-1025	▫	10,25	12	55,6	71	45	118	1,87
DKK210-CAIC05-1050	▫	10,5	12	55,25	71	45	118	1,91
DKK210-CAIC05-1100	▫	11	12	54,5	71	45	118	2
DKK210-CAIC05-1200	▫	12	12	53	71	45	118	2,18
DKK210-CAIC05-1250	▫	12,5	14	58,25	77	45	124	2,27
DKK210-CAIC05-1300	▫	13	14	57,5	77	45	124	2,37
DKK210-CAIC05-1400	▫	14	14	56	77	45	124	2,55
DKK210-CAIC05-1450	▫	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
DKK210-CAIC05-1500	▫	15	16	60,5	83	48	133	2,73
DKK210-CAIC05-1600	▫	16	16	59	83	48	133	2,91

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия DKK210

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ	
P - Сталь					
Низкоуглеродистая сталь (длинная стружка)	<HB125	3	100-**80**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	100-**80**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	100-**80**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	100-**80**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	100-**80**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	100-**80**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	100-**80**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	100-**80**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	100-**80**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	100-**80**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51
Низкоуглеродистая сталь (короткая стружка), автоматная сталь	<HB125	3	100-**75**-50	140-**100**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	100-**75**-50	140-**100**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	100-**75**-50	140-**100**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	100-**75**-50	140-**100**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	100-**75**-50	140-**100**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	100-**75**-50	140-**100**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	100-**75**-50	140-**100**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	100-**75**-50	140-**100**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	100-**75**-50	140-**100**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	100-**75**-50	140-**100**-60	0,34-**0,43**-0,51
Средне- и высокоуглеродистая сталь	<HRC25	3	90-**70**-45	100-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	90-**70**-45	100-**80**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	90-**70**-45	100-**80**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	90-**70**-45	100-**80**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	90-**70**-45	100-**80**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	90-**70**-45	100-**80**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	90-**70**-45	100-**80**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	90-**70**-45	100-**80**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	90-**70**-45	100-**80**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	90-**70**-45	100-**80**-60	0,34-**0,43**-0,51
Легированная сталь, инструментальная сталь	<HRC35	3	90-**70**-45	100-**80**-60	0,09-**0,13**-0,16
		4	90-**70**-45	100-**80**-60	0,11-**0,15**-0,19
		6	90-**70**-45	100-**80**-60	0,14-**0,19**-0,23
		8	90-**70**-45	100-**80**-60	0,19-**0,25**-0,31
		10	90-**70**-45	100-**80**-60	0,23-**0,30**-0,38
		12	90-**70**-45	100-**80**-60	0,24-**0,33**-0,41
		14	90-**70**-45	100-**80**-60	0,28-**0,38**-0,45
		16	90-**70**-45	100-**80**-60	0,30-**0,42**-0,50
		18	90-**70**-45	100-**80**-60	0,33-**0,42**-0,50
		20	90-**70**-45	100-**80**-60	0,34-**0,43**-0,51
K - Чугун					
Серый чугун	<HRC28	3	100-**80**-60	160-**140**-60	0,13-**0,17**-0,21
		4	100-**80**-60	160-**140**-60	0,15-**0,20**-0,26
		6	100-**80**-60	160-**140**-60	0,17-**0,26**-0,32
		8	100-**80**-60	160-**140**-60	0,20-**0,32**-0,40
		10	100-**80**-60	160-**140**-60	0,25-**0,36**-0,42
		12	100-**80**-60	160-**140**-60	0,26-**0,38**-0,46
		14	100-**80**-60	160-**140**-60	0,28-**0,40**-0,50
		16	100-**80**-60	160-**140**-60	0,30-**0,42**-0,52
		18	100-**80**-60	160-**140**-60	0,32-**0,44**-0,54
		20	100-**80**-60	160-**140**-60	0,36-**0,48**-0,56
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC28	3	100-**80**-60	140-**120**-60	0,11-**0,15**-0,18
		4	100-**80**-60	140-**120**-60	0,13-**0,18**-0,22
		6	100-**80**-60	140-**120**-60	0,15-**0,23**-0,27
		8	100-**80**-60	140-**120**-60	0,17-**0,26**-0,38
		10	100-**80**-60	140-**120**-60	0,22-**0,28**-0,38
		12	100-**80**-60	140-**120**-60	0,22-**0,34**-0,42
		14	100-**80**-60	140-**120**-60	0,24-**0,35**-0,44
		16	100-**80**-60	140-**120**-60	0,26-**0,40**-0,48
		18	100-**80**-60	140-**120**-60	0,30-**0,40**-0,46
		20	100-**80**-60	140-**120**-60	0,34-**0,43**-0,50

Режимы резания — серия DKK210

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ	
K - Чугун					
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC45	3	90-**70**-60	100-**90**-60	0,06-**0,09**-0,11
		4	90-**70**-60	100-**90**-60	0,08-**0,10**-0,13
		6	90-**70**-60	100-**90**-60	0,10-**0,13**-0,16
		8	90-**70**-60	100-**90**-60	0,13-**0,17**-0,21
		10	90-**70**-60	100-**90**-60	0,15-**0,20**-0,26
		12	90-**70**-60	100-**90**-60	0,17-**0,22**-0,28
		14	90-**70**-60	100-**90**-60	0,19-**0,26**-0,31
		16	90-**70**-60	100-**90**-60	0,20-**0,27**-0,33
		18	90-**70**-60	100-**90**-60	0,23-**0,28**-0,34
		20	90-**70**-60	100-**90**-60	0,23-**0,29**-0,35
N - Цветные металлы					
Деформируемые алюминиевые сплавы (Si<12 %)	-	3	-	315-**230**-90	0,06-**0,09**-0,11
		4	-	315-**230**-90	0,13-**0,20**-0,26
		6	-	315-**230**-90	0,16-**0,22**-0,28
		8	-	315-**230**-90	0,18-**0,26**-0,32
		10	-	315-**230**-90	0,20-**0,30**-0,38
		12	-	315-**230**-90	0,22-**0,34**-0,42
		14	-	315-**230**-90	0,24-**0,36**-0,44
		16	-	315-**230**-90	0,28-**0,38**-0,46
		18	-	315-**230**-90	0,32-**0,40**-0,48
		20	-	315-**230**-90	0,34-**0,42**-0,48
Алюминиевое литье (Si<12 %)	-	3	-	315-**230**-90	0,06-**0,09**-0,11
		4	-	315-**230**-90	0,13-**0,20**-0,26
		6	-	315-**230**-90	0,16-**0,22**-0,28
		8	-	315-**230**-90	0,18-**0,26**-0,32
		10	-	315-**230**-90	0,20-**0,30**-0,38
		12	-	315-**230**-90	0,22-**0,34**-0,42
		14	-	315-**230**-90	0,24-**0,36**-0,44
		16	-	315-**230**-90	0,28-**0,38**-0,46
		18	-	315-**230**-90	0,32-**0,40**-0,48
		20	-	315-**230**-90	0,34-**0,42**-0,48
Алюминиевое литье (Si>12 %)	-	3	-	270-**180**-90	0,06-**0,09**-0,11
		4	-	270-**180**-90	0,13-**0,20**-0,26
		6	-	270-**180**-90	0,16-**0,22**-0,28
		8	-	270-**180**-90	0,18-**0,26**-0,32
		10	-	270-**180**-90	0,20-**0,30**-0,38
		12	-	270-**180**-90	0,22-**0,34**-0,42
		14	-	270-**180**-90	0,24-**0,36**-0,44
		16	-	270-**180**-90	0,28-**0,38**-0,46
		18	-	270-**180**-90	0,32-**0,40**-0,48
		20	-	270-**180**-90	0,34-**0,42**-0,48

Примечания:
1. Для закрепления инструмента рекомендуется использовать гидравлический или цанговый патрон.
2. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,02 мм.
3. Режимы резания даны с учетом использования СОЖ.

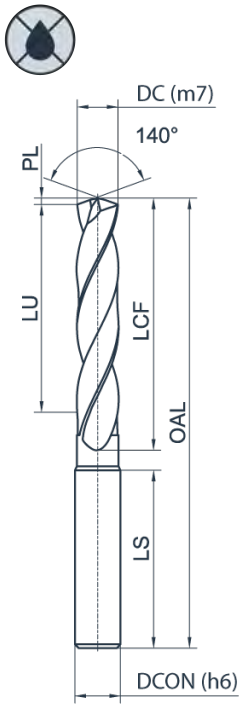
Монолитные сверла — серия SAL01

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6





SAL01	5D	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
		SAL01-CAEC05-0300	▫	3	6	23,5	28	36	66	0,55
		SAL01-CAEC05-0330	▫	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
		SAL01-CAEC05-0400	▫	4	6	30	36	36	74	0,73
		SAL01-CAEC05-0420	▫	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
		SAL01-CAEC05-0500	▫	5	6	36,5	44	36	82	0,91
		SAL01-CAEC05-0550	▫	5,5	6	36,5	44	36	82	0,91
		SAL01-CAEC05-0600	▫	6	6	35	44	36	82	1,09
		SAL01-CAEC05-0680	▫	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
		SAL01-CAEC05-0700	▫	7	8	42,5	53	36	91	1,27
		SAL01-CAEC05-0800	▫	8	8	41	53	36	91	1,46
		SAL01-CAEC05-0850	▫	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
		SAL01-CAEC05-0900	▫	9	10	47,5	61	40	103	1,64
		SAL01-CAEC05-1000	▫	10	10	46	61	40	103	1,82
		SAL01-CAEC05-1050	▫	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
		SAL01-CAEC05-1100	▫	11	12	54,5	71	45	118	2
		SAL01-CAEC05-1200	▫	12	12	53	71	45	118	2,18
		SAL01-CAEC05-1250	▫	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
		SAL01-CAEC05-1300	▫	13	14	57,5	77	45	124	2,37
		SAL01-CAEC05-1400	▫	14	14	56	77	45	124	2,55
		SAL01-CAEC05-1450	▫	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
		SAL01-CAEC05-1500	▫	15	16	60,5	83	48	133	2,73
		SAL01-CAEC05-1600	▫	16	16	59	83	48	133	2,91

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия SAL01

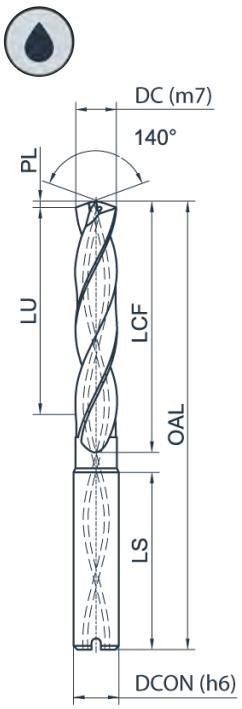
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Хвостовик	Цилиндр (DIN 6535HA)
Каналы СОЖ	Да
Допуск DC	m7
Допуск DCON	h6

SAL01 **5D**





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	LS	OAL	PL
SAL01-CAIC05-0300	▫	3	6	23,5	28	36	66	0,55
SAL01-CAIC05-0330	▫	3,3	6	23,1	28	36	66	0,6
SAL01-CAIC05-0400	▫	4	6	30	36	36	74	0,73
SAL01-CAIC05-0420	▫	4,2	6	29,7	36	36	74	0,76
SAL01-CAIC05-0500	▫	5	6	36,5	44	36	82	0,91
SAL01-CAIC05-0600	▫	6	6	35	44	36	82	1,09
SAL01-CAIC05-0680	▫	6,8	8	42,8	53	36	91	1,24
SAL01-CAIC05-0700	▫	7	8	42,5	53	36	91	1,27
SAL01-CAIC05-0800	▫	8	8	41	53	36	91	1,46
SAL01-CAIC05-0850	▫	8,5	10	48,3	61	40	103	1,55
SAL01-CAIC05-0900	▫	9	10	47,5	61	40	103	1,64
SAL01-CAIC05-1000	▫	10	10	46	61	40	103	1,82
SAL01-CAIC05-1050	▫	10,5	12	55,3	71	45	118	1,91
SAL01-CAIC05-1100	▫	11	12	54,5	71	45	118	2
SAL01-CAIC05-1200	▫	12	12	53	71	45	118	2,18
SAL01-CAIC05-1250	▫	12,5	14	58,3	77	45	124	2,27
SAL01-CAIC05-1300	▫	13	14	57,5	77	45	124	2,37
SAL01-CAIC05-1400	▫	14	14	56	77	45	124	2,55
SAL01-CAIC05-1450	▫	14,5	16	61,3	83	48	133	2,64
SAL01-CAIC05-1500	▫	15	16	60,5	83	48	133	2,73
SAL01-CAIC05-1600	▫	16	16	59	83	48	133	2,91

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия SAL01

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)		Подача fn (мм/об)
			без каналов СОЖ	с каналами СОЖ	
N - Цветные металлы					
Деформируемые алюминиевые сплавы (Si<12 %)	-	3	250-**150**-80	315-**230**-90	0,06-**0,09**-0,11
		4	250-**150**-80	315-**230**-90	0,13-**0,20**-0,26
		6	250-**150**-80	315-**230**-90	0,16-**0,22**-0,28
		8	250-**150**-80	315-**230**-90	0,18-**0,26**-0,32
		10	250-**150**-80	315-**230**-90	0,20-**0,30**-0,38
		12	250-**150**-80	315-**230**-90	0,22-**0,34**-0,42
		14	250-**150**-80	315-**230**-90	0,24-**0,36**-0,44
		16	250-**150**-80	315-**230**-90	0,28-**0,38**-0,46
		18	250-**150**-80	315-**230**-90	0,32-**0,40**-0,48
		20	250-**150**-80	315-**230**-90	0,34-**0,42**-0,48
Алюминиевое литье (Si<12 %)	-	3	230-**150**-80	315-**230**-90	0,06-**0,09**-0,11
		4	230-**150**-80	315-**230**-90	0,13-**0,20**-0,26
		6	230-**150**-80	315-**230**-90	0,16-**0,22**-0,28
		8	230-**150**-80	315-**230**-90	0,18-**0,26**-0,32
		10	230-**150**-80	315-**230**-90	0,20-**0,30**-0,38
		12	230-**150**-80	315-**230**-90	0,22-**0,34**-0,42
		14	230-**150**-80	315-**230**-90	0,24-**0,36**-0,44
		16	230-**150**-80	315-**230**-90	0,28-**0,38**-0,46
		18	230-**150**-80	315-**230**-90	0,32-**0,40**-0,48
		20	230-**150**-80	315-**230**-90	0,34-**0,42**-0,48
Алюминиевое литье (Si>12 %)	-	3	230-**150**-80	270-**180**-90	0,06-**0,09**-0,11
		4	230-**150**-80	270-**180**-90	0,13-**0,20**-0,26
		6	230-**150**-80	270-**180**-90	0,16-**0,22**-0,28
		8	230-**150**-80	270-**180**-90	0,18-**0,26**-0,32
		10	230-**150**-80	270-**180**-90	0,20-**0,30**-0,38
		12	230-**150**-80	270-**180**-90	0,22-**0,34**-0,42
		14	230-**150**-80	270-**180**-90	0,24-**0,36**-0,44
		16	230-**150**-80	270-**180**-90	0,28-**0,38**-0,46
		18	230-**150**-80	270-**180**-90	0,32-**0,40**-0,48
		20	230-**150**-80	270-**180**-90	0,34-**0,42**-0,48
Медь, сплавы меди	<HB200	3	160-**120**-70	180-**135**-90	0,06-**0,09**-0,11
		4	160-**120**-70	180-**135**-90	0,13-**0,20**-0,26
		6	160-**120**-70	180-**135**-90	0,16-**0,22**-0,28
		8	160-**120**-70	180-**135**-90	0,18-**0,26**-0,32
		10	160-**120**-70	180-**135**-90	0,20-**0,30**-0,38
		12	160-**120**-70	180-**135**-90	0,22-**0,34**-0,42
		14	160-**120**-70	180-**135**-90	0,24-**0,36**-0,44
		16	160-**120**-70	180-**135**-90	0,28-**0,38**-0,46
		18	160-**120**-70	180-**135**-90	0,32-**0,40**-0,48
		20	160-**120**-70	180-**135**-90	0,34-**0,42**-0,48

Примечания:
1. Для закрепления инструмента рекомендуется использовать гидравлический или цанговый патрон.
2. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,02 мм.
3. Режимы резания даны с учетом использования СОЖ.

Монолитные сверла — серия DHK220

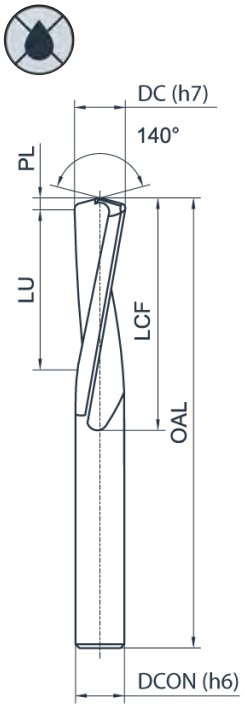
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlTiN-nano
Хвостовик	Цилиндр
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DC	h7
Допуск DCON	h6

DHK220 ***3D***





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LU	LCF	OAL	PL
DHK220-CAEC03-0400	▫	4	4	16	22	55	0,73
DHK220-CAEC03-0500	▫	5	5	18,5	26	62	0,91
DHK220-CAEC03-0600	▫	6	6	19	28	66	1,09
DHK220-CAEC03-0700	▫	7	7	23,5	34	74	1,27
DHK220-CAEC03-0800	▫	8	8	25	37	79	1,46
DHK220-CAEC03-0900	▫	9	9	26,5	40	84	1,64
DHK220-CAEC03-1000	▫	10	10	28	43	89	1,82
DHK220-CAEC03-1100	▫	11	11	30,5	47	95	2
DHK220-CAEC03-1200	▫	12	12	33	51	102	2,18
DHK220-CAEC03-1300	▫	13	13	31,5	51	102	2,37
DHK220-CAEC03-1400	▪	14	14	33	54	107	2,55
DHK220-CAEC03-1500	▫	15	15	33,5	56	111	2,73
DHK220-CAEC03-1600	▫	16	16	34	58	115	2,91

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серия DHK220

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)  без каналов СОЖ	Подача fn (мм/об)
P - Сталь				
Легированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-HRC48	3	80-**60**-30	0,09-**0,13**-0,16
		4	80-**60**-30	0,10-**0,14**-0,17
		6	80-**60**-30	0,13-**0,17**-0,22
		8	80-**60**-30	0,17-**0,23**-0,29
		10	80-**60**-30	0,21-**0,28**-0,35
		12	80-**60**-30	0,22-**0,30**-0,37
		14	80-**60**-30	0,26-**0,35**-0,41
		16	80-**60**-30	0,28-**0,37**-0,44
K - Чугун				
Серый чугун	<HRC28	3	100-**80**-60	0,13-**0,17**-0,20
		4	100-**80**-60	0,15-**0,20**-0,23
		6	100-**80**-60	0,17-**0,25**-0,30
		8	100-**80**-60	0,20-**0,27**-0,35
		10	100-**80**-60	0,23-**0,30**-0,40
		12	100-**80**-60	0,25-**0,33**-0,45
		14	100-**80**-60	0,28-**0,36**-0,48
		16	100-**80**-60	0,30-**0,40**-0,50
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC28	3	100-**80**-60	0,11-**0,15**-0,18
		4	100-**80**-60	0,13-**0,17**-0,20
		6	100-**80**-60	0,15-**0,20**-0,25
		8	100-**80**-60	0,17-**0,25**-0,32
		10	100-**80**-60	0,20-**0,28**-0,36
		12	100-**80**-60	0,22-**0,30**-0,42
		14	100-**80**-60	0,24-**0,33**-0,45
		16	100-**80**-60	0,25-**0,35**-0,48
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC45	3	90-**70**-60	0,06-**0,09**-0,11
		4	90-**70**-60	0,08-**0,10**-0,13
		6	90-**70**-60	0,10-**0,13**-0,16
		8	90-**70**-60	0,12-**0,16**-0,20
		10	90-**70**-60	0,14-**0,20**-0,26
		12	90-**70**-60	0,16-**0,22**-0,28
		14	90-**70**-60	0,18-**0,24**-0,30
		16	90-**70**-60	0,20-**0,26**-0,32
H - Материалы высокой твердости				
Закаленная сталь	HRC45-HRC55	3	40-**30**-20	0,04-**0,06**-0,08
		4	40-**30**-20	0,05-**0,08**-0,10
		6	40-**30**-20	0,06-**0,10**-0,13
		8	40-**30**-20	0,08-**0,12**-0,15
		10	40-**30**-20	0,09-**0,14**-0,16
		12	40-**30**-20	0,10-**0,15**-0,17
		14	40-**30**-20	0,10-**0,16**-0,20
		16	40-**30**-20	0,10-**0,16**-0,20
Закаленная сталь	HRC55-HRC60	3	30-**20**-15	0,03-**0,05**-0,07
		4	30-**20**-15	0,03-**0,06**-0,08
		6	30-**20**-15	0,04-**0,08**-0,12
		8	30-**20**-15	0,06-**0,10**-0,13
		10	30-**20**-15	0,08-**0,12**-0,15
		12	30-**20**-15	0,09-**0,13**-0,16
		14	30-**20**-15	0,10-**0,14**-0,17
		16	30-**20**-15	0,10-**0,14**-0,17

Примечания:
1. Для закрепления инструмента рекомендуется использовать гидравлический или цанговый патрон.
2. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,02 мм.
3. Режимы резания даны с учетом использования СОЖ.

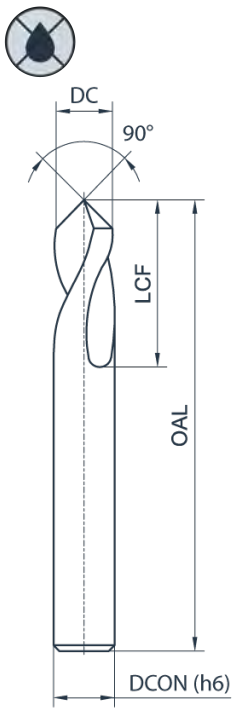
Монолитные сверла — серия DCK180

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Хвостовик	Цилиндр
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DCON	h6





DCK180	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LCF	OAL
	DCK180-CAEC00-0400	▫	4	4	8	50
	DCK180-CAEC00-0500	▪	5	5	10	62
	DCK180-CAEC00-0600	▪	6	6	15	66
	DCK180-CAEC00-0800	▪	8	8	17	79
	DCK180-CAEC00-1000	▪	10	10	20	89
	DCK180-CAEC00-1200	▪	12	12	25	102
	DCK180-CAEC00-1400	▫	14	14	30	107
	DCK180-CAEC00-1600	▪	16	16	35	115
	DCK180-CAEC00-1800	▫	18	18	38	123
	DCK180-CAEC00-2000	▪	20	20	40	131

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

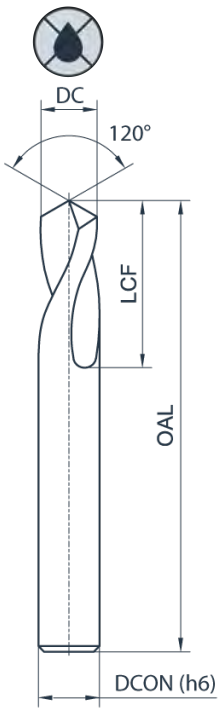
Монолитные сверла — серия DCK181

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Хвостовик	Цилиндр
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DCON	h6

DCK181	Обозначение	Доступность	DC	DCON	LCF	OAL
	DCK181-CAEC00-0500	▫	5	5	10	62
	DCK181-CAEC00-0600	▫	6	6	15	66
	DCK181-CAEC00-0800	▫	8	8	17	79
	DCK181-CAEC00-1000	▫	10	10	20	89
	DCK181-CAEC00-1200	▪	12	12	25	102
	DCK181-CAEC00-1400	▫	14	14	30	107
	DCK181-CAEC00-1600	▫	16	16	35	115
	DCK181-CAEC00-2000	▫	20	20	40	131
						

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные сверла — серия DCK182

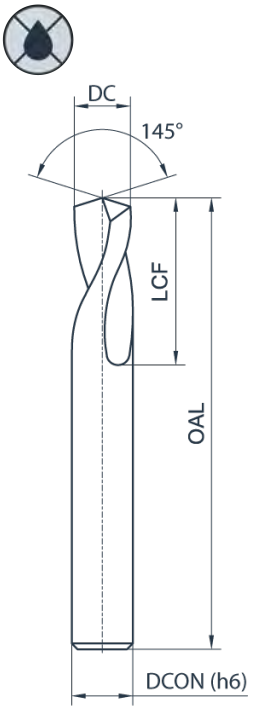
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Хвостовик	Цилиндр
Каналы СОЖ	Нет
Допуск DCON	h6

DCK182





Обозначение	Доступность	DC	DCON	LCF	OAL
DCK182-CAEC00-0500	▫	5	5	10	62
DCK182-CAEC00-0600	▫	6	6	15	66
DCK182-CAEC00-0800	▫	8	8	17	79
DCK182-CAEC00-1000	▫	10	10	20	89
DCK182-CAEC00-1200	▫	12	12	25	102
DCK182-CAEC00-1400	▫	14	14	30	107
DCK182-CAEC00-1600	▫	16	16	35	115
DCK182-CAEC00-2000	▫	20	20	40	131

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Режимы резания — серии DCK180, DCK181, DCK182

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)  без каналов СОЖ	Подача fn (мм/об)
P - Сталь				
Низкоуглеродистая сталь (длинная стружка)	<HB125	4	130-**100**-60	0,12-**0,15**-0,18
		6	130-**100**-60	0,14-**0,17**-0,20
		8	130-**100**-60	0,16-**0,20**-0,26
		10	130-**100**-60	0,18-**0,24**-0,30
		12	130-**100**-60	0,20-**0,26**-0,32
		14	130-**100**-60	0,24-**0,30**-0,35
		16	130-**100**-60	0,28-**0,34**-0,40
		20	130-**100**-60	0,32-**0,3**8-0,45
Низкоуглеродистая сталь (короткая стружка), автоматная сталь	<HB125	4	120-**100**-60	0,10-**0,14**-0,18
		6	120-**100**-60	0,14-**0,16**-0,20
		8	120-**100**-60	0,16-**0,20**-0,24
		10	120-**100**-60	0,18-**0,24**-0,30
		12	120-**100**-60	0,20-**0,26**-0,32
		14	120-**100**-60	0,24-**0,28**-0,34
		16	120-**100**-60	0,28-**0,34**-0,40
		20	120-**100**-60	0,32-**0,38**-0,45
Средне- и высокоуглеродистая сталь	<HRC25	4	110-**80**-60	0,10-**0,13**-0,16
		6	110-**80**-60	0,12-**0,15**-0,18
		8	110-**80**-60	0,14-**0,18**-0,22
		10	110-**80**-60	0,16-**0,20**-0,24
		12	110-**80**-60	0,18-**0,24**-0,30
		14	110-**80**-60	0,20-**0,26**-0,30
		16	110-**80**-60	0,22-**0,28**-0,32
		20	110-**80**-60	0,26-**0,32**-0,40
Легированная сталь, инструментальная сталь	<HRC35	4	110-**80**-60	0,10-**0,13**-0,16
		6	110-**80**-60	0,12-**0,15**-0,18
		8	110-**80**-60	0,14-**0,18**-0,22
		10	110-**80**-60	0,16-**0,20**-0,24
		12	110-**80**-60	0,18-**0,24**-0,30
		14	110-**80**-60	0,20-**0,26**-0,30
		16	110-**80**-60	0,22-**0,28**-0,32
		20	110-**80**-60	0,26-**0,32**-0,40
Легированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-HRC48	4	110-**80**-60	0,10-**0,12**-0,16
		6	110-**80**-60	0,12-**0,14**-0,18
		8	110-**80**-60	0,14-**0,16**-0,20
		10	110-**80**-60	0,16-**0,20**-0,24
		12	110-**80**-60	0,18-**0,24**-0,30
		14	110-**80**-60	0,20-**0,26**-0,30
		16	110-**80**-60	0,22-**0,28**-0,32
		20	110-**80**-60	0,26-**0,32**-0,40
K - Чугун				
Серый чугун	<HRC28	4	140-**120**-60	0,12-**0,20**-0,26
		6	140-**120**-60	0,17-**0,26**-0,32
		8	140-**120**-60	0,20-**0,32**-0,40
		10	140-**120**-60	0,25-**0,30**-0,36
		12	140-**120**-60	0,26-**0,32**-0,38
		14	140-**120**-60	0,28-**0,32**-0,40
		16	140-**120**-60	0,30-**0,36**-0,42
		20	140-**120**-60	0,32-**0,38**-0,44
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC28	4	130-**105**-60	0,12-**0,18**-0,24
		6	130-**105**-60	0,15-**0,20**-0,27
		8	130-**105**-60	0,17-**0,22**-0,30
		10	130-**105**-60	0,20-**0,26**-0,32
		12	130-**105**-60	0,22-**0,28**-0,34
		14	130-**105**-60	0,24-**0,30**-0,36
		16	130-**105**-60	0,26-**0,32**-0,38
		20	130-**105**-60	0,30-**0,36**-0,42
Чугун с шаровидным графитом, легированный чугун	<HRC45	4	120-**90**-60	0,10-**0,16**-0,22
		6	120-**90**-60	0,10-**0,13**-0,16
		8	120-**90**-60	0,13-**0,17**-0,21
		10	120-**90**-60	0,15-**0,20**-0,26
		12	120-**90**-60	0,17-**0,22**-0,28
		14	120-**90**-60	0,19-**0,26**-0,31
		16	120-**90**-60	0,20-**0,27**-0,33
		20	120-**90**-60	0,28-**0,29**-0,35

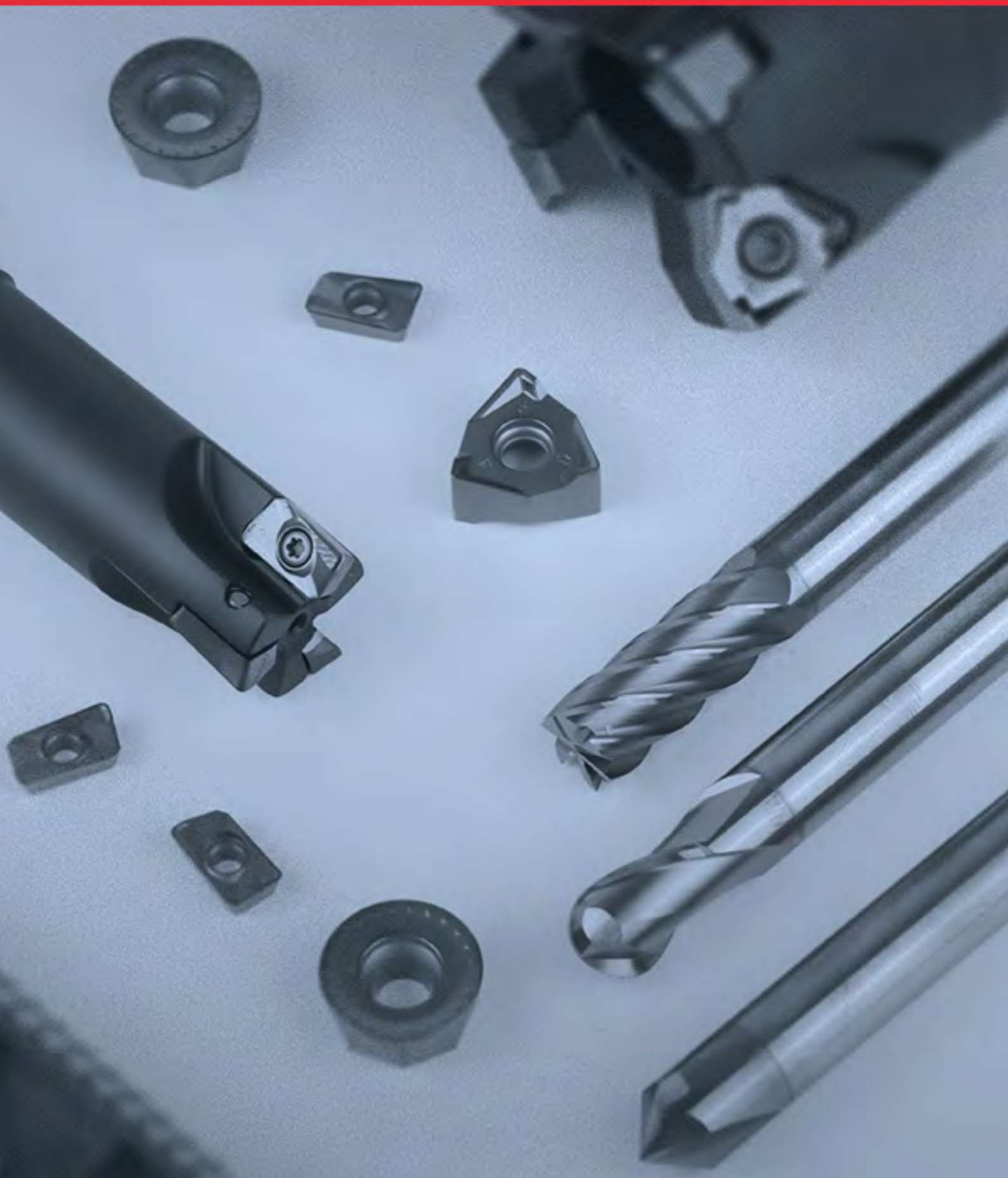
Режимы резания — серии DCK180, DCK181, DCK182

Обрабатываемый материал	Твердость	DC, мм	Скорость резания V_c (м/мин)  без каналов СОЖ	Подача fn (мм/об)
N - Цветные металлы				
Деформируемые алюминиевые сплавы (Si<12 %)	-	4	150-**120**-60	0,12-**0,20**-0,26
		6	150-**120**-60	0,17-**0,26**-0,32
		8	150-**120**-60	0,20-**0,32**-0,40
		10	150-**120**-60	0,25-**0,30**-0,36
		12	150-**120**-60	0,26-**0,32**-0,38
		14	150-**120**-60	0,28-**0,32**-0,40
		16	150-**120**-60	0,30-**0,36**-0,42
		20	150-**120**-60	0,32-**0,38**-0,44
Алюминиевое литье (Si<12 %)	-	4	150-**120**-60	0,12-**0,18**-0,24
		6	150-**120**-60	0,15-**0,20**-0,27
		8	150-**120**-60	0,17-**0,22**-0,30
		10	150-**120**-60	0,20-**0,26**-0,32
		12	150-**120**-60	0,22-**0,28**-0,34
		14	150-**120**-60	0,24-**0,30**-0,36
		16	150-**120**-60	0,26-**0,32**-0,38
		20	150-**120**-60	0,30-**0,36**-0,42
Алюминиевое литье (Si>12 %)	-	4	150-**120**-60	0,10-**0,13**-0,16
		6	150-**120**-60	0,12-**0,15**-0,18
		8	150-**120**-60	0,14-**0,18**-0,22
		10	150-**120**-60	0,16-**0,20**-0,24
		12	150-**120**-60	0,18-**0,24**-0,30
		14	150-**120**-60	0,20-**0,26**-0,30
		16	150-**120**-60	0,22-**0,28**-0,32
		20	150-**120**-60	0,26-**0,32**-0,40
Медь, сплавы меди	<HB200	4	150-**120**-60	0,10-**0,12**-0,16
		6	150-**120**-60	0,12-**0,14**-0,18
		8	150-**120**-60	0,14-**0,16**-0,20
		10	150-**120**-60	0,16-**0,20**-0,24
		12	150-**120**-60	0,18-**0,24**-0,30
		14	150-**120**-60	0,20-**0,26**-0,30
		16	150-**120**-60	0,22-**0,28**-0,32
		20	150-**120**-60	0,26-**0,32**-0,40

Примечания:
1. Для закрепления инструмента рекомендуется использовать гидравлический или цанговый патрон.
2. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,02 мм.
3. Режимы резания даны с учетом использования СОЖ.

AdvaCut

ФРЕЗЕРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ



СОДЕРЖАНИЕ

H - ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ

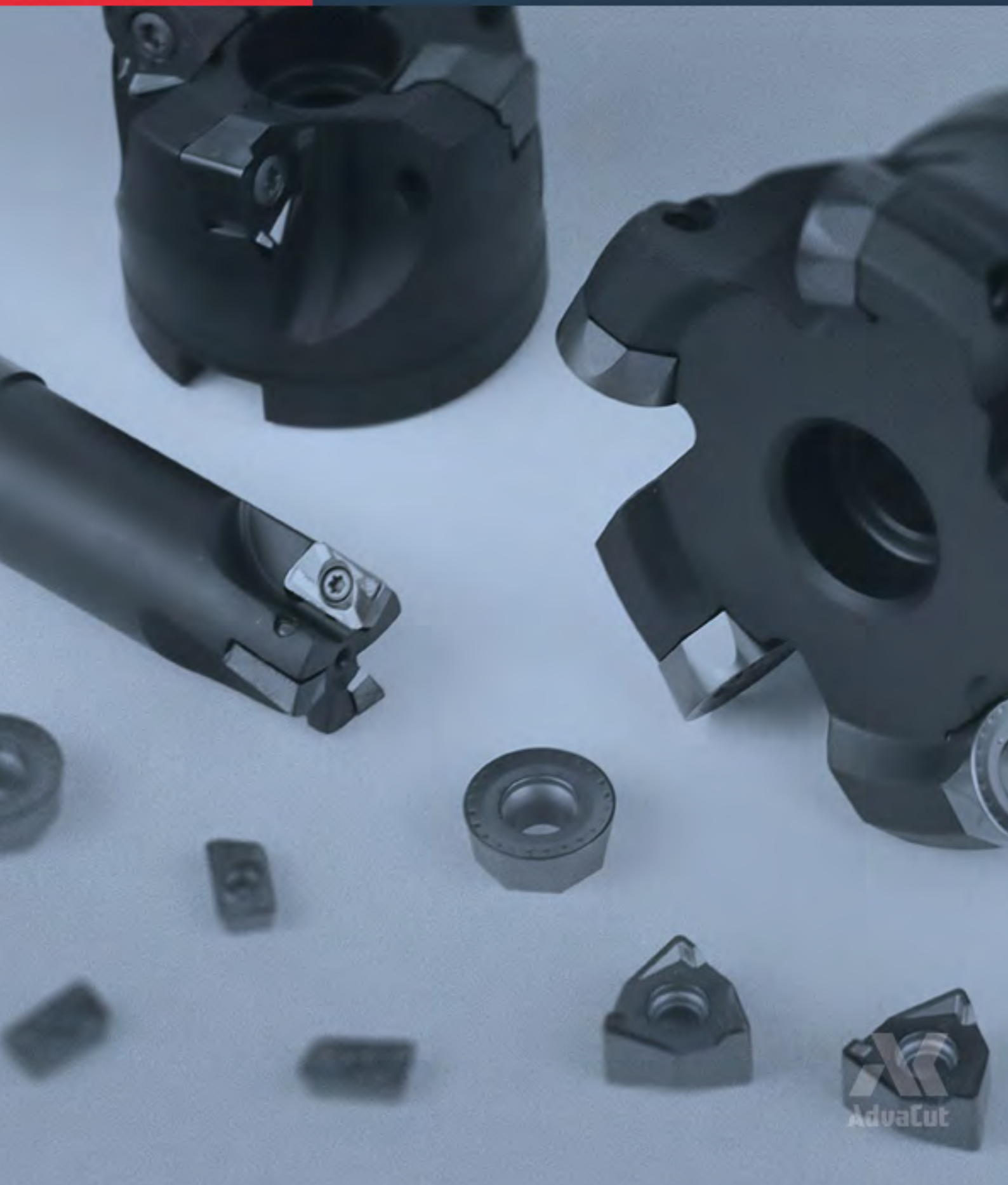
Система обозначения фрезерных пластин	H004
Система обозначения корпусов фрез	H007
Сплавы фрезерных пластин	H008
Геометрия фрезерных пластин	H009
Обзор фрез со сменными пластинами	H015
Торцовые фрезы — серия FT01	H021
Торцовые фрезы — серия FT02	H024
Торцовые фрезы — серии FT11, FT12	H028
Торцовые фрезы — серии FT21, FT22	H032
Фрезы с углом 90° — серия FU01	H037
Фрезы с углом 90° — серия FU02	H042
Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12	H046
Фрезы с углом 90° — серии FU21, FU22	H053
Фрезы с углом 90° — серия FU30	H059
Фрезы с углом 90° — серия FU40	H063
Фрезы для профильной обработки — серия FK01	H067
Фрезы для профильной обработки — серия FK02	H072
Фрезы для профильной обработки — серия FK03	H076
Фрезы для профильной обработки — серия FK10	H081
Фрезы для высокоскоростной обработки — серия FS10	H086
Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS02	H091
Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS01	H096
Дисковые фрезы — серия FD01	H101
Дисковые фрезы — серия FD02	H104
Фасочные фрезы — серии FP01, FP02, FP03	H108

J - МОНОЛИТНЫЕ ФРЕЗЫ

Система обозначения монолитных фрез	J002
Обзор монолитных фрез	J004
Монолитные фрезы — серия APL100	J034
Монолитные фрезы — серия APL110	J059
Монолитные фрезы — серия APH300	J070
Монолитные фрезы — серия APL122	J080
Монолитные фрезы — серия APL123	J082
Монолитные фрезы — серия APL124	J084
Монолитные фрезы — серия ASL140	J086
Монолитные фрезы — серия BNS02	J096
Монолитные фрезы — серия AMG600	J103
Монолитные фрезы — серия AAL150	J107
Монолитные фрезы — серия AAL152	J119
Монолитные фрезы — серия BAL01	J121
Монолитные фрезы — серия AAL153	J124
Фрезы PCD — серия BAL11	J131
Монолитные фрезы — серия AGL160	J135
Монолитные фрезы — серия AGL161	J144
Монолитные фрезы — серия ATL173	J148
Монолитные фрезы — серия BTZ01	J154
Монолитные фрезы — серия ANL190	J169
Монолитные фрезы — серия BGS01	J174
Монолитные фрезы — серия ADL200	J176
Монолитные фрезы — серия AHL184	J178
Монолитные фрезы — серия BHS01	J203
Монолитные фрезы — серия AHL183	J216
Монолитные фрезы — серия APL131	J223

H

ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ПЛАСТИНАМИ



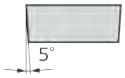
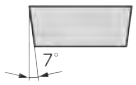
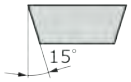
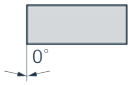
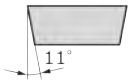
Система обозначения фрезерных пластин

SEMT13T3AGEN-MCST

S - Форма пластины

A		85°
C		80°
D		55°
H		120°
L		90°
O		135°
R		
S		90°
T		60°
V		35°
W		80°

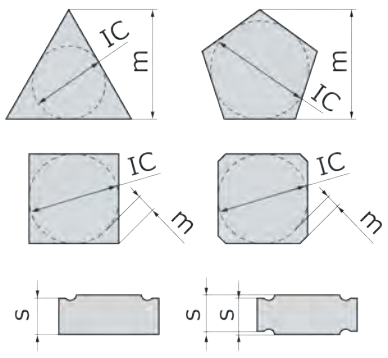
E - Задний угол

B	
C	
D	
E	
N	
P	
O	Нестандартное значение

M - Допуск

	m	s	IC
C	±0,013	±0,025	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
G	±0,025	±0,013	±0,025
H	±0,013	±0,025	±0,013
K	±0,013	±0,025	±0,05 - ±0,15
M	±0,08 - ±0,20*	±0,13	±0,05 - ±0,15*
N	±0,08 - ±0,18*	±0,025	±0,05 - ±0,15*

*Величина допуска зависит от формы и размера пластины.



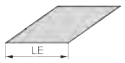
T - Конструкция пластины

A	 Без стружколома, с отверстием
G	 Стружколом на обеих сторонах пластины, с отверстием
R	 Стружколом на одной стороне пластины, без отверстия
T	 Стружколом на одной стороне пластины, отверстие с фаской
U	 Стружколом на обеих сторонах пластины, отверстие с фаской
W	 Без стружколома, отверстие с фаской
X	Специальная конструкция

Система обозначения фрезерных пластин

SEMT13T3AGEN-MCST

13 - Длина режущей кромки

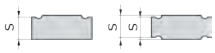
A	
C	
D	
H	
L	
O	
R	
S	
T	
V	
W	

Примеры:

Обозначение*	IC (мм)
09	9,525
12	12,7
13	13,4
14	13,92
15	15,875
19	19,05
25	25,4
25	25,4

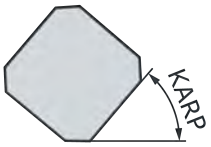
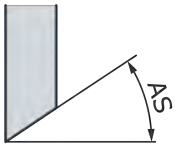
* Обозначение длины режущей кромки зависит от формы и диаметра вписанной окружности (IC) пластины. Примеры даны для пластин формы S.

T3 - Толщина пластины

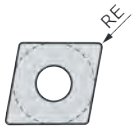


01	s = 1,59 мм
T1	s = 1,98 мм
02	s = 2,38 мм
T3	s = 2,78 мм
03	s = 3,18 мм
T3	s = 3,97 мм
04	s = 4,76 мм
05	s = 5,56 мм
06	s = 6,35 мм
07	s = 7,94 мм
09	s = 9,52 мм

AG - Параметры зачистной кромки / Радиус при вершине

Главный угол в плане		Задний угол	
			
A	KAPR = 45°	A	AS = 3°
D	KAPR = 60°	B	AS = 5°
E	KAPR = 75°	C	AS = 7°
F	KAPR = 85°	D	AS = 15°
P	KAPR = 90°	E	AS = 20°
Z	Нестандартное значение	F	AS = 25°
		G	AS = 30°
		N	AS = 0°
		P	AS = 11°
		Z	Нестандартное значение

Радиус при вершине



02	RE = 0,2 мм
04	RE = 0,4 мм
08	RE = 0,8 мм
12	RE = 1,2 мм
16	RE = 1,6 мм
20	RE = 2,0 мм
24	RE = 2,4 мм
28	RE = 2,8 мм
32	RE = 3,2 мм

Система обозначения фрезерных пластин

SEMT13T3AGEN-MCST

E - Вид режущей кромки	
F	
	Острая
E	
	Округленная
T	
	С фаской
S	
	Округленная и с фаской

N - Исполнение	
L	Левое
N	Нейтральное
R	Правое

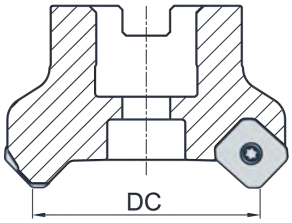
MCST - Стружколом

Система обозначения корпусов фрез

FT02-D063N22-Z05SE13

FT02 - Серия	
FT...	Торцовые фрезы
FU...	Фрезы с углом в плане 90°
FK...	Фрезы с круглыми пластинами
FS...	Высокоскоростные фрезы
FD...	Дисковые фрезы
FP...	Фасочные фрезы

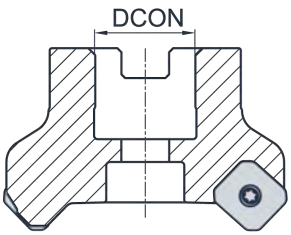
D063 – Диаметр резания

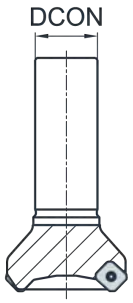


Примеры:	
D025	DC = 25 мм
D063	DC = 63 мм
D100	DC = 100 мм

N - Вид крепления	
N	Насадная
C	Цилиндрический хвостовик
W	Цилиндрический хвостовик с лыской
M	Метрическая резьба
H	Конус HSK
D	Дисковая

22 – Размер крепления





Примеры:	
16	DCON = 16 мм
22	DCON = 22 мм
63	DCON = 63 мм

Z05 – Число зубьев	
Примеры:	
Z03	3 зуба
Z05	5 зубьев
Z10	10 зубьев

SE13 - Форма и размер пластины

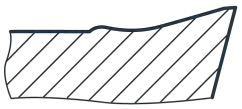
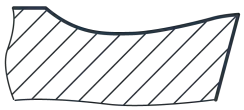
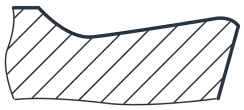
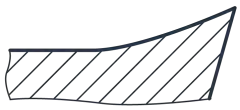
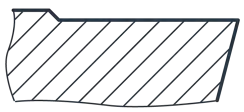
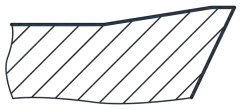
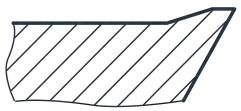
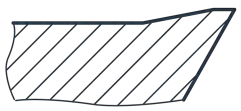
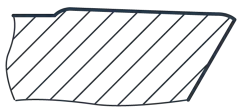
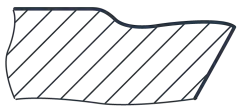
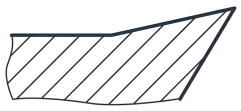
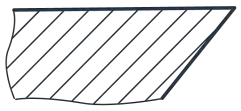
Для фрез серии FT02 — квадратные пластины размера 13

Дополнительная информация	
-S	Уменьшенная длинна фрезы
-L	Увеличенная длинна фрезы
-K	Коническая рабочая часть корпуса фрезы
-5	Ширина дисковой фрезы CW = 5 мм

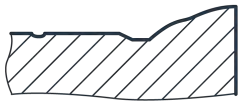
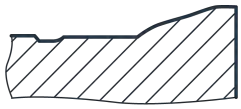
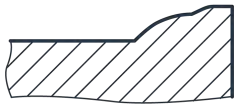
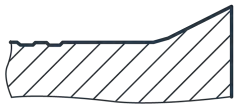
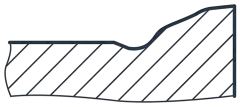
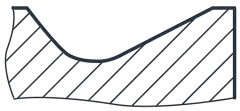
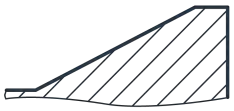
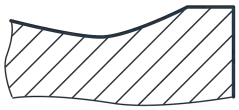
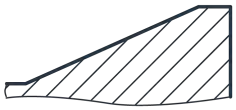
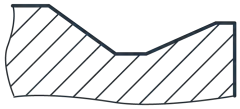
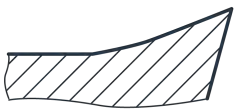
Сплавы фрезерных пластин

Вид сплава	Описание сплава	P - Сталь					M - Нержавеющая сталь				K - Чугун				N - Цветные металлы				S - Жаропрочные сплавы				S - Жаропрочные сплавы			
		P01	P10	P20	P30	P40	M10	M20	M30	M40	K01	K10	K20	K30	N10	N20	N30	N40	S10	S20	S30	S40	H01	H10	H20	H30
Твердый сплав с покрытием CVD	**CC1115** Сплав с покрытием CVD обладает высокой износостойкостью и прочностью, что обеспечивает стабильную высокопроизводительную обработку. Подходит для чистового и получистового фрезерования сталей при средней и высокой скорости резания.	CC1115	CC1115	CC1115																						
	CC2040 Сплав имеет хорошую износостойкость и термостойкость, позволяющую выполнять получистовую и черновую обработку нержавеющей стали и сплавов титана.								CC2040	CC2040									CC2040	CC2040	CC2040	CC2040				
	CC3115 Покрытие CVD, с превосходной износостойкостью, обеспечивает стабильную и высокоэффективную чистовую и получистовую обработку чугуна при средней и высокой скорости резания.										CC3115	CC3115	CC3115	CC3115												
Твердый сплав с покрытием PVD	**CP1425** Покрытие PVD обеспечивает пластинам превосходную износостойкость и химическую стойкость. Подходит для общей обработки стали, в том числе низкоуглеродистой.		CP1425	CP1425	CP1425																					
	CP1430 Сплав обладает высокой износостойкостью, обеспечивает стабильность процесса резания при фрезеровании. Подходит для общей обработки стали, особенно для обработки заготовок, полученных штамповкой.			CP1430	CP1430	CP1430																				
	CP1125 Сплав ориентирован на общую обработку стали при средней и низкой скорости резания, но может использоваться для обработки и других материалов.		CP1125	CP1125	CP1125	CP1125																				
	CP1130 Покрытие PVD обладает высокой прочностью, что обеспечивает стабильную работу пластины при различных условиях резания. Подходит для обработки стали, а также других материалов.			CP1130	CP1130	CP1130	CP1130	CP1130	CP1130	CP1130																
	CP1225 Сплав с покрытием PVD, имеющий превосходную износостойкость, подходит для получистовой и легкой черновой обработки стали.		CP1225	CP1225	CP1225	CP1225																				
	CP2035 Сплав имеет хорошую износостойкость, прочность, термостойкость. Подходит для черновой обработки, нестабильных условий резания при фрезеровании нержавеющей стали, сплавов титана.								CP2035	CP2035									CP2035	CP2035	CP2035	CP2035				
	CP3025 Сплав с покрытием PVD обладает превосходной износостойкостью и высокой прочностью режущей кромки. Подходит для получистовой и черновой обработки чугуна при низкой и средней скорости резания. Фрезерование может выполняться с применением СОЖ и без.												CP3025	CP3025												
	CP5030 Покрытие PVD сплава обеспечивает хорошую износостойкость и прочность. Ориентирован на получистовую и черновую обработку жаропрочных материалов и титана.							CP5030	CP5030	CP5030									CP5030	CP5030	CP5030	CP5030				
	CP6015 Сплав имеет высокую химическую стойкость и термостойкость. Подходит для чистового и получистового фрезерования закаленной стали.																						CP6015	CP6015	CP6015	CP6015
Твердый сплав без покрытия	**CU4025** Твердый спла без покрытия с хорошей износостойкостью и прочностью. Подходит для получистовой и черновой обработки алюминия и сплавов меди.														CU4025	CU4025	CU4025	CU4025								
Кермет без покрытия	**CE1010** Кермет без покрытия обладает высокой износостойкостью и отличной прочностью режущей кромки. Подходит для обработки стали.	CE1010	CE1010																							

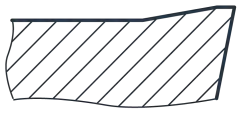
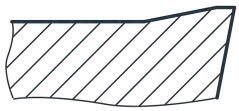
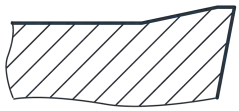
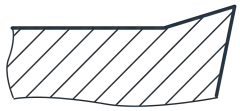
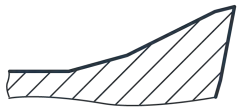
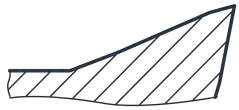
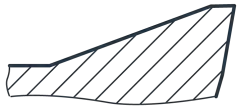
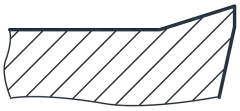
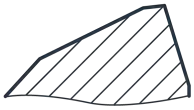
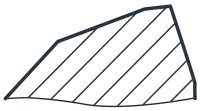
Геометрия фрезерных пластин

Серия фрезы	Обозначение пластины	Геометрия	Сечение	Описание
FT01	OD**0605…	**MBOS**		Острая геометрия с большим передним углом и небольшой по ширене фаской на режущей кромке. Подходит для чистовой обработки с низкими скоростью резания и подачей.
		MBST		Большой передний угол обеспечивает равномерный процесс резания. Геометрия подходит для общего фрезерования, обеспечивает стабильную обработку.
		MBPR		Большое пространство для размещения стружки и прочная режущяя кромка делают данную геометрию наиболее подходящей для черновой обработки.
		MBAL		Геометрия разработана для обработки алюминиевых сплавов. Имеет большой передний угол, острую режущюю кромку, обеспечивает хороший контроль процесса стружкообразования и низкое трение при сходе стружки.
		MBWP		Геометрия обеспечивает эффект зачистной кромки (Wiper) для улучшения качества обработанной поверхности.
FT02	SE*T13T3…	**MCOS**		Острая геометрия с большим передним углом и небольшой по ширене фаской на режущей кромке. Подходит для чистовой обработки с низкими скоростью резания и подачей.
		MCST		Большой передний угол обеспечивает равномерный процесс резания. Геометрия подходит для общего фрезерования, обеспечивает стабильную обработку.
		MCPR		Геометрия с усиленной режущей кромкой для работы в условиях прерывистого резания и черновой обработки.
		MCSK		Специальная геометрия передней поверхности для обработки чугуна. Подходит для получистовой-получерновой обработки.
		MCPK		Специальная геометрия для обработки чугуна. Подходит для работы в условиях прерывистого резания и черновой обработки.
		MCAL		Геометрия разработана для обработки алюминиевых сплавов. Имеет большой передний угол, острую режущюю кромку, обеспечивает хороший контроль процесса стружкообразования и низкое трение при сходе стружки.
		MCWP		Конструкция пластины имеет зачистные элементы (Wiper) для улучшения качества обработанной поверхности.

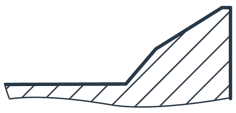
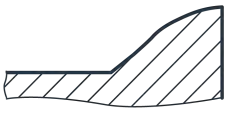
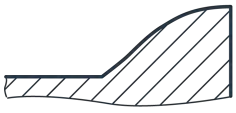
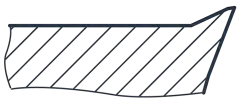
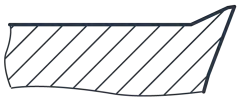
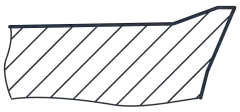
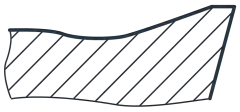
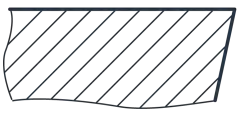
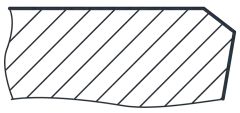
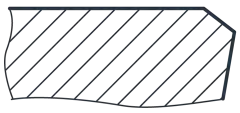
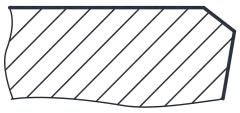
Геометрия фрезерных пластин

Серия фрезы	Обозначение пластины	Геометрия	Сечение	Описание
FT11 FT12	SN*U1206…	**MDOS**		Острая геометрия с большим переденим углом и небольшой по ширене фаской на режущей кромке. Подходит для чистовой обработки с низкими скоростью резания и подачей.
		MDST		Большой передний угол обеспечивает равномерный процесс резания. Геометрия подходит для общего фрезерования, обеспечивает стабильную обработку.
		MDPR		Геометрия с усиленной режущей кромкой для работы в условиях прерывистого резания и черновой обработки.
		MDAL		Геометрия разработана для обработки алюминиевых сплавов. Имеет большой передений угол, острую режущую кромку, обеспечивает хороший контроль процесса стружкообразования и низкое трение при сходе стружки.
		MDWP		Конструкция пластины имеет зачистные элементы (Wiper) для улучшения качества обработанной поверхности.
FT21 FT22	LN*T1106… LN*T1506…	**MEOS**		Геометрия обеспечивает низкие силы резания, что способствует улучшению качества обработки. Подходит для чистового фрезерования.
		MEST		Подходит для общего фрезерования, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MEPR		Усиленная режущяя кромка позволяет применять данную геометрию в условиях прерывистого резания и черновой обработки.
		MESM		Геометрия подходит для общего фрезерования нержавеющей стали, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MEWP		Геометрия обеспечивает эффект зачистной кромки (Wiper) для улучшения качества обработанной поверхности.
FU01	ZDHT1904…	**MAAL**		Геометрия разработана для обработки алюминиевых сплавов. Имеет большой передений угол, острую режущую кромку, обеспечивает хороший контроль процесса стружкообразования и низкое трение при сходе стружки.

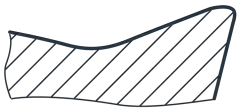
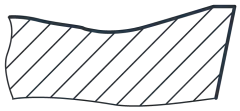
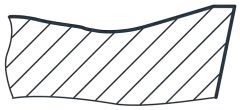
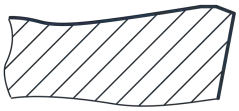
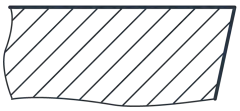
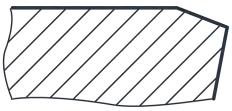
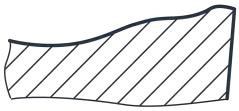
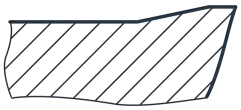
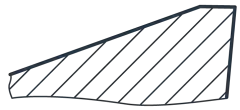
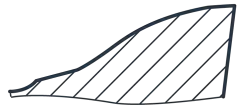
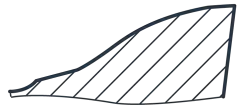
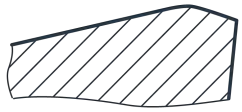
Геометрия фрезерных пластин

Серия фрезы	Обозначение пластины	Геометрия	Сечение	Описание
FU02	AP*T1135… AP*T1604…	**MFOS**		Геометрия обеспечивает низкие силы резания, что способствует улучшению качества обработки. Подходит для чистового фрезерования.
		MFST		Подходит для общего фрезерования, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MFPR		Прочная режущая кромка. Геометрия подходит для черновой обработки.
		MFAL		Пластины с данной геометрией имеют острую режущую кромку и низкое трение при сходе стружки. Подходит для обработки алюминиевых сплавов.
FU11 FU12	AP*T1135… AP*T1604…	**MGOS**		Геометрия обеспечивает низкие силы резания, что способствует улучшению качества обработки. Подходит для чистового фрезерования.
		MGST		Подходит для общего фрезерования, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MGPR		Прочная режущая кромка. Геометрия подходит для черновой обработки.
		MGAL		Пластины с данной геометрией имеют острую режущую кромку и низкое трение при сходе стружки. Подходит для обработки алюминиевых сплавов.
FU21 FU22	ANKX1207… ANKX1607…	**MHOS**		Геометрия обеспечивает низкие силы резания, что способствует улучшению качества обработки. Подходит для чистового фрезерования.
		MHST		Подходит для общего фрезерования, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MHPR		Прочная режущая кромка. Геометрия подходит для черновой обработки.

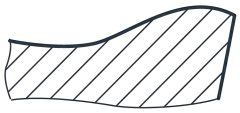
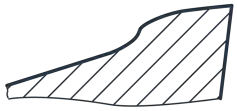
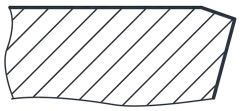
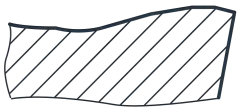
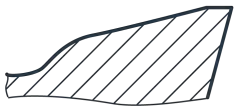
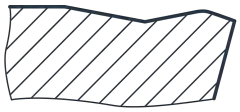
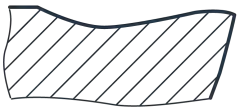
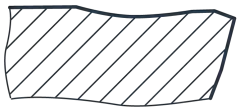
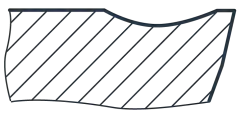
Геометрия фрезерных пластин

Серия фрезы	Обозначение пластины	Геометрия	Сечение	Описание
FU30	WNGU0403… WNGU0806…	**MIOS**		Геометрия обеспечивает низкие силы резания, что способствует улучшению качества обработки. Подходит для чистового фрезерования.
		MIST		Подходит для общего фрезерования, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MIPR		Прочная режущяя кромка. Геометрия подходит для черновой обработки.
FU40	SDKT14T3…	**MJOS**		Геометрия обеспечивает низкие силы резания, что способствует улучшению качества обработки. Подходит для чистового фрезерования.
		MJST		Подходит для общего фрезерования, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MJPR		Прочная режущяя кромка. Геометрия подходит для черновой обработки.
FK01	RD…	**MKOS**		Геометрия с большим переденим углом, острой режущей кромкой. Подходит для чистовой обработки.
		MKST		Геометрия обеспечивает хорошую остроту режущей кромки и ее достаточную прочность. Подходит для общего фрезерования.
		MKXO		Плоская геометрия с прочной режущей кромкой. Подходит для черновой обработки.
		MKXP		Плоская геометрия с прочной режущей кромкой с защитной фаской. Подходит для черновой обработки.
		MKYP		Плоская геометрия с прочной режущей кромкой с защитной фаской. Подходит для черновой обработки.
		MKZP		Плоская геометрия с прочной режущей кромкой с защитной фаской. Подходит для черновой обработки.

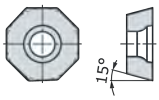
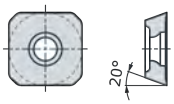
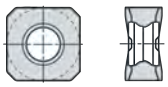
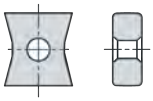
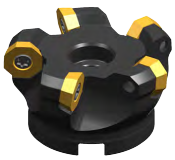
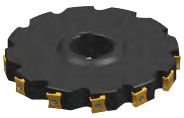
Геометрия фрезерных пластин

Серия фрезы	Обозначение пластины	Геометрия	Сечение	Описание
FK02	RP...	**MLOS**		Геометрия с большим переденим углом, острой режущей кромкой. Подходит для чистовой обработки.
		MLSO		Геометрия обеспечивает хорошую остроту режущей кромки и ее достаточную прочность. Подходит для общего фрезерования.
		MLSP		Геометрия обеспечивает хорошую остроту режущей кромки и ее достаточную прочность. Подходит для общего фрезерования.
		MLPR		Геометрия с небольшим переденим углом, прочной режущей кромкой. Подходит для черновой обработки.
		MLXO		Плоская геометрия с прочной режущей кромкой. Подходит для черновой обработки.
		MLXP		Плоская геометрия с прочной режущей кромкой с защитной фаской. Подходит для черновой обработки.
		MLSK		Специальная геометрия передней поверхности для обработки чугуна. Подходит для получистовой-получерновой обработки.
		MLSS		Сочитание остроты режущей кромки и ее прочности позволяют использовать пластины с данной геометрией для изготовления деталей из труднообрабатываемых материалов. Подходит для получистовой-получерновой обработки.
FK03	RC...	**MMST**		Подходит для общего фрезерования, обеспечивает высокую стабильность обработки.
		MMPO		Геометрия с двойным передним углом обеспечивает снижение риска возникновения вибраций при тяжелой обработке. Подходит для чернового фрезерования.
		MMPP		Геометрия с двойным передним углом обеспечивает снижение риска возникновения вибраций при тяжелой обработке. Подходит для чернового фрезерования.
		MMPA		Геометрия с небольшим переденим углом, прочной режущей кромкой. Подходит для черновой обработки.

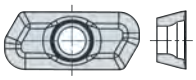
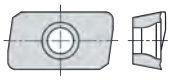
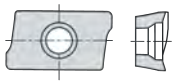
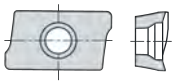
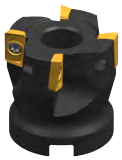
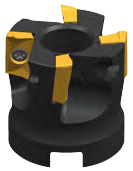
Геометрия фрезерных пластин

Серия фрезы	Обозначение пластины	Геометрия	Сечение	Описание
FK03	RC...	**MMPB**		Геометрия с небольшим переденим углом, прочной режущей кромкой. Подходит для черновой обработки.
		MMSM		Геометрия имеет двойной передний угол, что обеспечивает прочность и остроту. Подходит для получистовой-получерновой обработки нержавеющей стали.
FS10	UD**0803... UD**12T3... UP**1705...	**MNXP**		Плоская геометрия с прочной режущей кромкой с защитной фаской. Подходит для черновой обработки.
		MNSP		Геометрия со средним по величине передним углом, защитной фаской на режущей кромке. Подходит для получистовой-получерновой обработки стали.
		MNSM		Острая геометрия с большим переденим углом. Подходит для получистовой-получерновой обработки нержавеющей стали.
		MNPM		Небольшой передний угол и фаска на режущей кромке обеспечивают достаточную прочность для черновой обработки нержавеющей стали.
FS02	SDMT1205... SDMT1505...	**MOST**		Геометрия со средним по величине передним углом, защитной фаской на режущей кромке. Подходит для получистовой-получерновой обработки.
		MOPR		Небольшой передний угол и широкая фаска на режущей кромке обеспечивают достаточную прочность для черновой обработки.
FS01	SDMT09T3... SDMT1205...	**MSSS**		Геометрия имеет плавно изменяющийся передний угол. Подходит для получистовой-получерновой обработки труднообрабатываемых материалов, таких как нержавеющая сталь и титан.

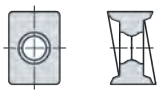
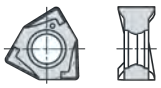
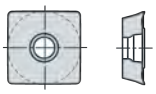
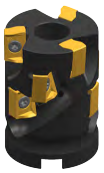
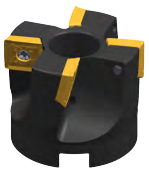
Обзор фрез со сменными пластинами

Тип фрез	Торцовые фрезы					
Серия	**FT01**	**FT02**	**FT11**	**FT12**	**FT21**	**FT22**
Главный угол в плане	43°	45°	45°	45°	90°	90°
Описание	Фрезы серии **FT01** оснащаются экономичными восьмигранными пластинами с задним углом. Наиболее подходят для чистовой и получистовой обработки стали, чугуна, алюминия.	Фрезы серии **FT02** оснащаются пластинами с четырьмя режущими кромками с задним углом, которые обеспечивают низкие силы резания. Подходят для чистовой и получистовой обработки стали, нержавеющей стали, чугуна.	Фрезы **FT11** и **FT12** оснащаются прочными пластинами без заднего угла, которые имеют восемь режущих кромок. Фрезы серии **FT11** имеют опорную пластину, серии **FT12** — без опорной пластины. Подходят для получистовой и черновой обработки стали и чугуна.		Пластины фрез **FT21** и **FT22** имеют вертикальную компановку, что обеспечтвает необходимую прочность для высокопроизводительной черновой обработки стали и чугуна. У пластин четыре режущих кромки.	
Страница	Стр. H021	Стр. H024	Стр. H028	Стр. H028	Стр. H032	Стр. H032
Подходящие пластины	 OD**0605**-MB…	 SE*T13T3…-MC…	 SN*U1206…-MD…		 LN*T1106…-ME… LN*T1506…-ME…	
Виды корпусов	 Ø40-Ø200	 Ø50-Ø160	 Ø50-Ø315	 Ø50-Ø315	 Ø40-Ø315	 Ø80-Ø250
		 Ø50-Ø63				

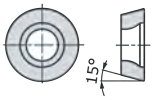
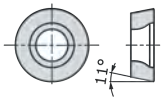
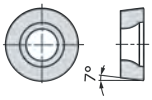
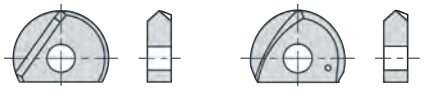
Обзор фрез со сменными пластинами

Тип фрез	С углом в плане 90°			
Серия	**FU01**	**FU02**	**FU11**	**FU12**
Главный угол в плане	90°	90°	90°	90°
Описание	Серия **FU01** разработана для обработки алюминиевых сплавов. Пластины имеют большой задний угол, снижающий силы резания, а также специальную конструкцию режущей кромки, улучшающую ее прочность. Фрезы хорошо подходят для получистовой и черновой обработки алюминия с большой глубиной резания. У пластин две режущих кромки.	Фрезы серии **FU02** оснащаются пластинами с двумя режущими кромками с задним углом, которые обеспечивают низкие силы резания. Подходят для черновой обработки стали, нержавеющей стали, чугуна, алюминия.	Фрезы серий **FU11** и **FU12** оснащаются пластинами с двумя режущими кромками с задним углом, которые обеспечивают низкие силы резания. Подходят для получистовой и черновой обработки стали, нержавеющей стали, чугуна, алюминия.	
Страница	Стр. H037	Стр. H042	Стр. H046	Стр. H046
Подходящие пластины	 ZDHT1904**-MA...	 AP*T1135...-MF... AP*T1604...-MF...	 AP*T1135...-MG... AP*T1604...-MG...	 AP*T1135...-MG... AP*T1604...-MG...
Виды корпусов	 Ø40-Ø125	 Ø25-Ø32	 Ø50-Ø315	 Ø50-Ø315	 Ø40-Ø315	 Ø80-Ø250
	 Ø25-Ø40	 Ø25-Ø40	 Ø16-Ø32	 Ø16-Ø35		 Ø32-Ø40

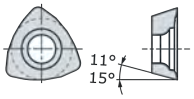
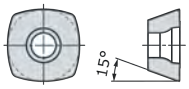
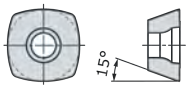
Обзор фрез со сменными пластинами

Тип фрез	С углом в плане 90°			
Серия	**FU21**	**FU22**	**FU30**	**FU40**
Главный угол в плане	90°	90°	90°	90°
Описание	Пластины фрез **FU21** и **FU22** имеют специальную конструкцию, подходящую для обработки вертикальных стенок канавок и карманов. У пластин четыре режущих кромки, заднего угла нет. Фрезы наиболее подходят для получистовой и черновой обработки стали, чугуна.		Фрезы серии **FU30** оснащаются экономичными пластинами без заднего угла с шестью режущими кромками. Подходят для получистовой и черновой обработки стали и чугуна.	Фрезы серии **FU40** оснащаются пластинами с четырьмя режущими кромками с задним углом, которые обеспечивают низкие силы резания. Подходят для получистовой и черновой обработки стали и чугуна.
Страница	Стр. H053	Стр. H053	Стр. H059	Стр. H063
Подходящие пластины	 ANKX1207...-MH... ANKX1607...-MH...		 WNGU0403**-MI... WNGU0806**-MI...	 SDKT14T3...-MJ...
Виды корпусов	 Ø50-Ø200	 Ø50-Ø80	 Ø40-Ø200	 Ø50-Ø315
	 Ø32-Ø40	 Ø40	 Ø20-Ø40	 Ø40-Ø50

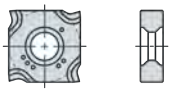
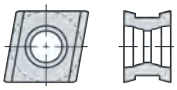
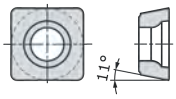
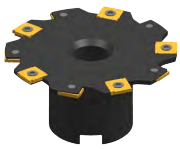
Обзор фрез со сменными пластинами

Тип фрез	Фрезы для профильной обработки				
Серия	**FK01**	**FK02**	**FK03**	**FK10**	
Главный угол в плане	-	-	-	-	
Описание	Фрезы серий **FK01**, **FK02**, **FK03** предназначены для высокопроизводительной профильной обработки. Фрезы оснащаются круглыми пластинами с разной величины задним углом. Наиболее подходят для получистовой и черновой обработки стали.			Серия **FK10** — сферические фрезы со сменными пластинами для чистовой профильной обработки. Имеются пластины для общей обработки и со специальной конструкцией режущей кромки, обеспечивающей снижение сопротивления резанию. Подходят для чистовой обработки стали, чугуна, закаленной стали.	
Страница	Стр. H067	Стр. H072	Стр. H076	Стр. H081	
Подходящие пластины	 RD**0501M0-MK... ~ RD**1604M0-MK...	 RP**08T2M0-ML... ~ RP**1606M0-ML...	 RC**10T3M0-MM... ~ RC**2006M0-MM...	 FP*10-1203 ~ FP*10-3207	
Виды корпусов	 Ø40-Ø125	 Ø40-Ø125	 Ø50-Ø160	 Ø12-Ø32	 Ø12-Ø32
	 Ø10-Ø35	 Ø16-Ø40	 Ø20-Ø40	 Ø12-Ø32	

Обзор фрез со сменными пластинами

Тип фрез	Фрезы для высокоскоростной обработки		
Серия	**FS10**	**FS02**	**FS01**
Главный угол в плане	-	-	-
Описание	Серия **FS10** — высокоскоростные фрезы, оснащаются пластинами с тремя режущими кромками с задним углом. Подходят для черновой обработки стали, нержавеющей стали, чугуна.	Серия **FS02** — высокоскоростные фрезы, оснащаются пластинами с четырьмя режущими кромками с задним углом. Подходят для черновой обработки стали, нержавеющей стали, чугуна.	Серия **FS01** — высокоскоростные фрезы, оснащаются пластинами с четырьмя режущими кромками с задним углом. Подходят для черновой обработки труднообрабатываемых материалов, таких как нержавеющая сталь и сплавы титана.
Страница	Стр. H086	Стр. H091	Стр. H096
Подходящие пластины	 UD**0803**-MN... UD**12T3**-MN... UP**1705**-MN...	 SDMT1205**-MO... SDMT1505**-MO...	 SDMT09T3**-MS... SDMT1205**-MS...
Виды корпусов	 Ø40-Ø100	 Ø20-Ø35	 Ø50-Ø160	 Ø32-Ø40	 Ø40-Ø125	 Ø25-Ø42
	 Ø20-Ø35		 Ø32-Ø40		 Ø25-Ø35	

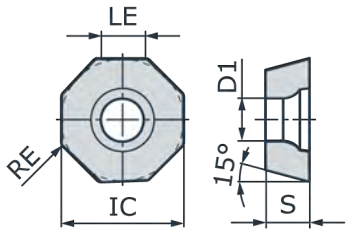
Обзор фрез со сменными пластинами

Тип фрез	Дисковые фрезы		Фасочные фрезы		
Серия	**FD01**	**FD02**	**FP01**	**FP02**	**FP03**
Главный угол в плане	-	-	30°	45°	60°
Описание	Фрезы серии **FD01** — трехсторонние фрезы для обработки пазов небольшой ширины. Подходят для получистовой и черновой обработки стали, чугуна.	Фрезы серии **FD02** — трехсторонние фрезы для обработки пазов средней ширины. Подходят для получистовой и черновой обработки стали, чугуна.	Фрезы серий **FP01**, **FP02**, **FP03** оснащаются пластинами с четырьмя режущими кромками с задним углом. Подходят для получистовой и черновой обработки стали и чугуна.		
Страница	Стр. H101	Стр. H104	Стр. H108	Стр. H108	Стр. H108
Подходящие пластины	 SNEX1202-MP... ~ SNEX12T4-MP...	 CNEU0705**-MQ...	 SPMT09T3**-MR... SPMT1204**-MR...		
Виды корпусов	 Ширина 4-8 мм, Ø100	 Ширина 10-13 мм, Ø80-Ø160	 Ø25, Ø32	 Ø25, Ø32	 Ø25, Ø36
		 Ширина 10-13 мм, Ø80-Ø160			

Торцовые фрезы — серия FT01

ODOO

Восьмигранник с задним углом 15°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

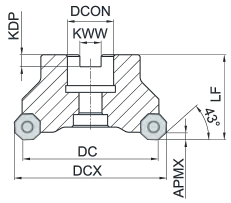
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)				
		CVD			PVD									-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	IC	S	D1	RE
 Чистовая обработка	ODKT060508-MBOS							▪								5	15,875	5,56	5,56	0,8
 Получистовая обработка	ODKT060508-MBST		▫	▪				▪	▪		▪					5	15,875	5,56	5,56	0,8
	ODMT060508-MBST		▪	▪			▪	▪			▫	▫				5	15,875	5,56	5,56	0,8
 Черновая обработка	ODKT060508-MBPR							▪	▪		▪					5	15,875	5,56	5,56	0,8
	ODMT060508-MBPR							▪	▫							5	15,875	5,56	5,56	0,8
 Обработка алюминия	ODKT060508-MBAL													▪		5	15,875	5,56	5,56	0,8
 Wiper	ODKW060508-MBWP						▪									5	15,875	5,56	5,56	0,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

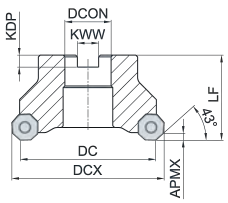
Торцовые фрезы — серия FT01

FT01

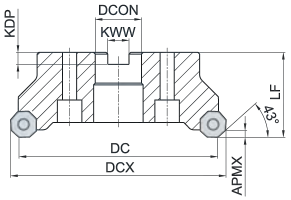




Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	DCX	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FT01-D040N16-Z03OD06	▪	3	40	16	4	40	50	8,4	5,6	Нет	1	OD**0605**-MB...
FT01-D050N22-Z04OD06	▪	4	50	22	4	40	60	10,4	6,3	Нет	1	OD**0605**-MB...
FT01-D063N22-Z05OD06	▪	5	63	22	4	40	72	10,4	6,3	Нет	1	OD**0605**-MB...
FT01-D080N27-Z06OD06	▪	6	80	27	4	50	90	12,4	7	Нет	2	OD**0605**-MB...
FT01-D100N32-Z07OD06	▪	7	100	32	4	50	110	14,4	8	Нет	2	OD**0605**-MB...
FT01-D125N40-Z08OD06	▪	8	125	40	4	63	135	16,4	9	Нет	2	OD**0605**-MB...
FT01-D160N40-Z10OD06	▪	10	160	40	4	63	170	16,4	9	Нет	3	OD**0605**-MB...
FT01-D200N60-Z12OD06	▪	12	200	60	4	63	210	25,7	14	Нет	3	OD**0605**-MB...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
OD**0605**-MB...	VT-050-108	KT-020-01	KF-020

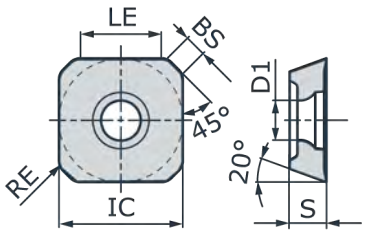
▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Торцовые фрезы — серия FT01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	OD**0605**-MB...	**2**	180-**220**-260	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	OD**0605**-MB...	**2**	180-**220**-260	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	OD**0605**-MB...	**2**	110-**150**-190	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP1130	OD**0605**-MB...	**2**	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040	OD**0605**-MB...	**2**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	OD**0605**-MB...	**2**	140-**180**-220	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	OD**0605**-MB...	**2**	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
N - Цветные металлы								
Алюминиевые сплавы	HB60-210	CU4025	OD**0605**-MB...	**2**	≥300	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,4
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	OD**0605**-MB...	**2**	30-**40**-60	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	-

Торцовые фрезы — серия FT02



SEOT

Квадрат с задним углом 20°

Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

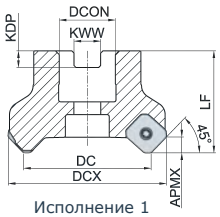
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)					
		CVD			PVD								-	-						
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	IC	S	D1	RE	BS
 Чистовая обработка	SEET13T3AGEN-MCOS		▪		▫	▪	▪	▪	▫			▪				8,8	13,4	3,97	4,4	1,0	1,7
 Получистовая обработка	SEET13T3AGEN-MCST		▪		▪	▪	▪	▪			▫	▪			▪	8,8	13,4	3,97	4,4	1,5	1,2
	SEMT13T3AGEN-MCST		▪		▪	▪	▪	▪	▪		▫	▪				8,8	13,4	3,97	4,4	1,5	1,2
 Черновая обработка	SEET13T3AGSN-MCPR		▫		▫	▪	▫	▪	▫		▫					8,8	13,4	3,97	4,4	1,66	1,2
	SEMT13T3AGSN-MCPR		▫		▫	▪	▫	▪	▪		▫					8,8	13,4	3,97	4,4	1,66	1,2
 Получистовая обработка чугуна	SEET13T3AGSN-MCSK				▪	▫	▫				▪					8,8	13,4	3,97	4,4	1,44	1,3
 Черновая обработка чугуна	SEET13T3AGSN-MCPK				▫	▫	▫		▫		▪					8,8	13,4	3,97	4,4	1,6	1,3
	SEMT13T3AGSN-MCPK			▫	▫	▫					▫					8,8	13,4	3,97	4,4	1,6	1,3
 Обработка алюминия	SEET13T3AGFN-MCAL													▪		9,6	13,4	3,97	4,4	0,4	2,2
 Wiper	SEET13T3AGEN-MCWP					▫		▪			▫					9,5	13,4	3,97	4,3	1,2	7,5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

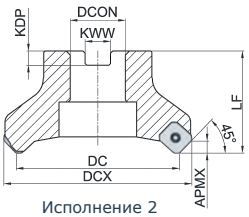
Торцовые фрезы — серия FT02

FT02

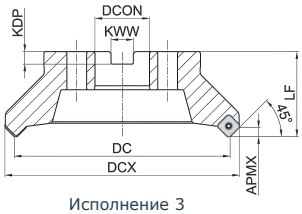




Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3

	Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	DCX	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Опорная пластина	Исполнение	Подходящая пластина
Крупный шаг	FT02-D050N22-Z03SE13	▪	3	50	22	6	40	63	10,4	6,3	Нет	Нет	1	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D063N22-Z04SE13	▪	4	63	22	6	40	76	10,4	6,3	Нет	Нет	1	SE*T13T3...-MC...
Нормальный шаг	FT02-D050N22-Z04SE13	▪	4	50	22	6	40	63	10,4	6,3	Нет	Нет	1	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D063N22-Z05SE13	▪	5	63	22	6	40	76	10,4	6,3	Нет	Нет	1	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D080N27-Z06SE13	▪	6	80	27	6	50	93	12,4	7	Нет	Да	2	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D100N32-Z07SE13	▪	7	100	32	6	50	113	14,4	8	Нет	Да	2	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D125N40-Z08SE13	▪	8	125	40	6	50	138	16,4	9	Нет	Да	2	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D160N40-Z10SE13	▪	10	160	40	6	63	173	16,4	9	Нет	Да	3	SE*T13T3...-MC...

Запасные части

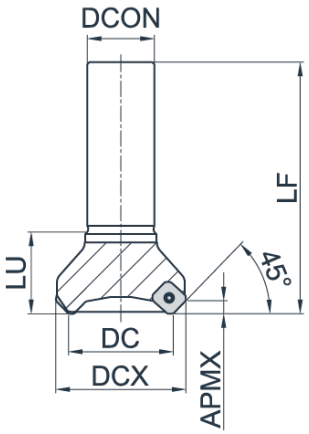
Обозначение корпуса фрезы	Пластина	Опорная пластина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ для винта опорной пластины	Винт режущей пластины	Ключ для винта режущей пластины	
								
FT02-D050... ~ FT02-D063...	SE*T13T3...-MC...	Нет	-	-	-	VT-035-080	KT-015-03	KF-015
FT02-D080... ~ FT02-D160...	SE*T13T3...-MC...	Да	OP-FS-13	VS-050-070	KS-035	VT-035-116	KT-015-03	KF-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Торцовые фрезы — серия FT02

FT02





Исполнение 4

	Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	DCX	LU	Каналы СОЖ	Опорная пластина	Исполнение	Подходящая пластина
Крупный шаг	FT02-D050C32-Z03SE13	▪	3	50	32	6	120	63	39	Нет	Нет	4	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D063C32-Z04SE13	▪	4	63	32	6	120	76	39	Нет	Нет	4	SE*T13T3...-MC...
Нормальный шаг	FT02-D050C32-Z04SE13	▪	4	50	32	6	120	63	39	Нет	Нет	4	SE*T13T3...-MC...
	FT02-D063C32-Z05SE13	▪	5	63	32	6	120	76	39	Нет	Нет	4	SE*T13T3...-MC...

Запасные части

Обозначение корпуса фрезы	Пластина	Опорная пластина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ для винта опорной пластины	Винт режущей пластины	Ключ для винта режущей пластины	
								
FT02-D050... ~ FT02-D063...	SE*T13T3...-MC...	Нет	-	-	-	VT-035-080	KT-015-03	KF-015
FT02-D080... ~ FT02-D160...	SE*T13T3...-MC...	Да	OP-FS-13	VS-050-070	KS-035	VT-035-116	KT-015-03	KF-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Торцовые фрезы — серия FT02

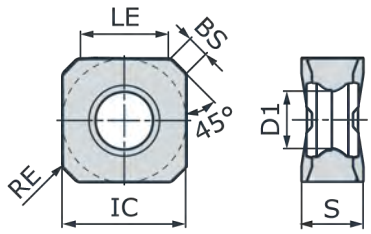
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1425 CP1430	SE*T13T3...-MC...	**2**	210-**250**-290	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1425 CP1430 CC1115	SE*T13T3...-MC...	**2**	180-**220**-260	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1430 CP1425 CC1115	SE*T13T3...-MC...	**2**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP1130	SE*T13T3...-MC...	**2**	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040	SE*T13T3...-MC...	**2**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	SE*T13T3...-MC...	**2**	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	0,2-**0,3**-0,4
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	SE*T13T3...-MC...	**2**	120-**160**-200	0,05-**0,1**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,2-**0,3**-0,4
N - Цветные металлы								
Алюминиевые сплавы	HB60-210	CU4025	SE*T13T3...-MC...	**2**	≥300	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	0,2-**0,3**-0,4
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	SE*T13T3...-MC...	**2**	30-**40**-60	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	-

Торцовые фрезы — серии FT11, FT12

SNOU

Квадрат



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

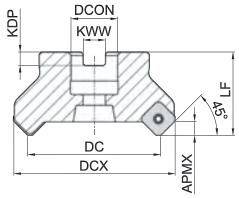
Обозначение		Твердый сплав												Кермет		Размеры (мм)					
		CVD			PVD									-	-						
		CC1115	CC2040	CC3315	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	IC	S	D1	RE	BS
 Чистовая обработка	SNEU1206ANEN-MDOS	▪	▪	▪				▪	▪		▪	▪				9,1	12,7	6,35	5,9	0,8	1,6
 Получистовая обработка	SNEU1206ANEN-MDST	▪	▪	▪			▪	▪			▪	▪				9,1	12,7	6,35	5,9	0,8	1,6
	SNMU1206ANEN-MDST	▪	▪	▪	▪		▪	▪	▪		▪	▪				9,1	12,7	6,35	5,9	0,8	1,6
 Черновая обработка	SNEU1206ANSN-MDPR		▪	▪				▪	▪		▪					9,1	12,7	6,35	5,9	0,8	1,6
	SNMU1206ANSN-MDPR			▪				▪	▪		▪					9,1	12,7	6,35	5,9	0,8	1,6
 Обработка алюминия	SNEU1206ANFN-MDAL													▪		9,1	12,7	6,35	5,9	0,8	1,6
 Wiper	SNEU1206ANEN-MDWP							▪			▪					9	12,7	6,35	5,9	0,8	5,1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

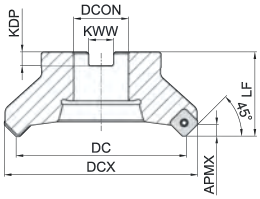
Торцовые фрезы — серии FT11, FT12

FT11

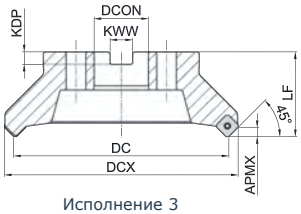




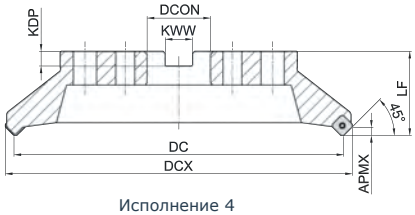
Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4

	Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	DCX	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Опорная пластина	Исполнение	Подходящая пластина
Крупный шаг	FT11-D050N22-Z03SN12	▪	3	50	22	3	40	63,5	10,4	6,3	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D063N22-Z04SN12	▪	4	63	22	3	40	76,5	10,4	6,3	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D080N27-Z05SN12	▪	5	80	27	3	50	93,5	12,4	7	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D100N32-Z06SN12	▪	6	100	32	3	50	113,5	14,4	8	Нет	Да	2	SN*U1206...-MD...
	FT11-D125N40-Z07SN12	▪	7	125	40	3	63	138,5	16,4	9	Нет	Да	2	SN*U1206...-MD...
	FT11-D160N40-Z08SN12	▪	8	160	40	3	63	173,5	16,4	9	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D200N60-Z10SN12	▪	10	200	60	3	63	213,5	25,7	14	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D250N60-Z12SN12	▫	12	250	60	3	63	263,5	25,7	14	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D315N60-Z15SN12	▫	15	315	60	3	80	328,5	25,7	14	Нет	Да	4	SN*U1206...-MD...
Нормальный шаг	FT11-D050N22-Z04SN12	▪	4	50	22	3	40	63,5	10,4	6,3	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D063N22-Z05SN12	▪	5	63	22	3	40	76,5	10,4	6,3	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D080N27-Z07SN12	▪	7	80	27	3	50	93,5	12,4	7	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D100N32-Z08SN12	▪	8	100	32	3	50	113,5	14,4	8	Нет	Да	2	SN*U1206...-MD...
	FT11-D125N40-Z10SN12	▪	10	125	40	3	63	138,5	16,4	9	Нет	Да	2	SN*U1206...-MD...
	FT11-D160N40-Z12SN12	▪	12	160	40	3	63	173,5	16,4	9	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D200N60-Z14SN12	▪	14	200	60	3	63	213,5	25,7	14	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D250N60-Z16SN12	▫	16	250	60	3	63	263,5	25,7	14	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D315N60-Z20SN12	▫	20	315	60	3	80	328,5	25,7	14	Нет	Да	4	SN*U1206...-MD...
Мелкий шаг	FT11-D050N22-Z05SN12	▪	5	50	22	3	40	63,5	10,4	6,3	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D063N22-Z06SN12	▪	6	63	22	3	40	76,5	10,4	6,3	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D080N27-Z08SN12	▪	8	80	27	3	50	93,5	12,4	7	Да	Да	1	SN*U1206...-MD...
	FT11-D100N32-Z10SN12	▪	10	100	32	3	50	113,5	14,4	8	Нет	Да	2	SN*U1206...-MD...
	FT11-D125N40-Z12SN12	▪	12	125	40	3	63	138,5	16,4	9	Нет	Да	2	SN*U1206...-MD...
	FT11-D160N40-Z15SN12	▪	15	160	40	3	63	173,5	16,4	9	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D200N60-Z18SN12	▪	18	200	60	3	63	213,5	25,7	14	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D250N60-Z21SN12	▫	21	250	60	3	63	263,5	25,7	14	Нет	Да	3	SN*U1206...-MD...
	FT11-D315N60-Z24SN12	▫	24	315	60	3	80	328,5	25,7	14	Нет	Да	4	SN*U1206...-MD...

Запасные части

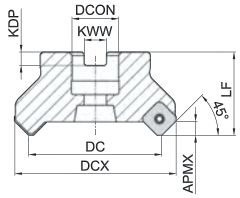
Обозначение корпуса фрезы	Пластина	Опорная пластина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ для винта опорной пластины	Винт режущей пластины	Ключ для винта режущей пластины	
								
FT11...	SN*U1206...-MD...	Да	OP-FS-12	VS-060-075	KS-040-01	VT-040-158	KT-015-03	KF-015

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

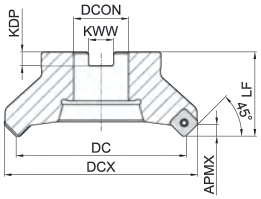
Торцовые фрезы — серии FT11, FT12

FT12

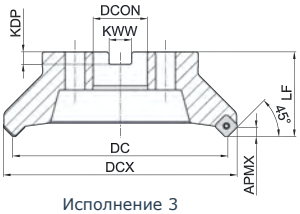




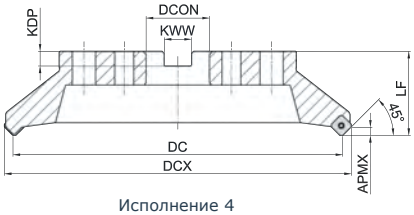
Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4

	Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	DCX	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Опорная пластина	Исполнение	Подходящая пластина
Крупный шаг	FT12-D050N22-Z03SN12	▪	3	50	22	3	40	63,5	10,4	6,3	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D063N22-Z04SN12	▪	4	63	22	3	40	76,5	10,4	6,3	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D080N27-Z05SN12	▪	5	80	27	3	50	93,5	12,4	7	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D100N32-Z06SN12	▪	6	100	32	3	50	113,5	14,4	8	Нет	Нет	2	SN*U1206...-MD...
	FT12-D125N40-Z07SN12	▪	7	125	40	3	63	138,5	16,4	9	Нет	Нет	2	SN*U1206...-MD...
	FT12-D160N40-Z08SN12	▪	8	160	40	3	63	173,5	16,4	9	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D200N60-Z10SN12	▪	10	200	60	3	63	213,5	25,7	14	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D250N60-Z12SN12	▫	12	250	60	3	63	263,5	25,7	14	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D315N60-Z15SN12	▫	15	315	60	3	80	328,5	25,7	14	Нет	Нет	4	SN*U1206...-MD...
Нормальный шаг	FT12-D050N22-Z04SN12	▪	4	50	22	3	40	63,5	10,4	6,3	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D063N22-Z05SN12	▪	5	63	22	3	40	76,5	10,4	6,3	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D080N27-Z07SN12	▪	7	80	27	3	50	93,5	12,4	7	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D100N32-Z08SN12	▪	8	100	32	3	50	113,5	14,4	8	Нет	Нет	2	SN*U1206...-MD...
	FT12-D125N40-Z10SN12	▪	10	125	40	3	63	138,5	16,4	9	Нет	Нет	2	SN*U1206...-MD...
	FT12-D160N40-Z12SN12	▪	12	160	40	3	63	173,5	16,4	9	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D200N60-Z14SN12	▪	14	200	60	3	63	213,5	25,7	14	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D250N60-Z16SN12	▫	16	250	60	3	63	263,5	25,7	14	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D315N60-Z20SN12	▫	20	315	60	3	80	328,5	25,7	14	Нет	Нет	4	SN*U1206...-MD...
Мелкий шаг	FT12-D050N22-Z05SN12	▪	5	50	22	3	40	63,5	10,4	6,3	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D063N22-Z06SN12	▪	6	63	22	3	40	76,5	10,4	6,3	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D080N27-Z08SN12	▪	8	80	27	3	50	93,5	12,4	7	Да	Нет	1	SN*U1206...-MD...
	FT12-D100N32-Z10SN12	▪	10	100	32	3	50	113,5	14,4	8	Нет	Нет	2	SN*U1206...-MD...
	FT12-D125N40-Z12SN12	▪	12	125	40	3	63	138,5	16,4	9	Нет	Нет	2	SN*U1206...-MD...
	FT12-D160N40-Z15SN12	▪	15	160	40	3	63	173,5	16,4	9	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D200N60-Z18SN12	▪	18	200	60	3	63	213,5	25,7	14	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D200N60-Z20SN12	▪	20	200	60	3	63	213,5	25,7	14	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D250N60-Z21SN12	▫	21	250	60	3	63	263,5	25,7	14	Нет	Нет	3	SN*U1206...-MD...
	FT12-D315N60-Z24SN12	▫	24	315	60	3	80	328,5	25,7	14	Нет	Нет	4	SN*U1206...-MD...

Запасные части

Обозначение корпуса фрезы	Пластина	Опорная пластина	Опорная пластина	Винт опорной пластины	Ключ для винта опорной пластины	Винт режущей пластины	Ключ для винта режущей пластины	
								
FT12...	SN*U1206...-MD...	Нет	-	-	-	VT-050-140	KT-020-02	KF-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Торцовые фрезы — серии FT11, FT12

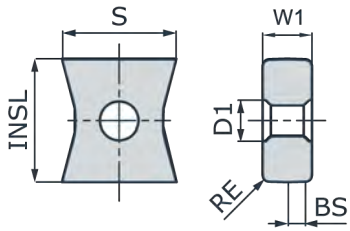
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	SN*U1206...-MD...	**1,5**	210-**250**-290	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	SN*U1206...-MD...	**1,5**	180-**220**-260	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	SN*U1206...-MD...	**1,5**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	SN*U1206...-MD...	**1,5**	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	SN*U1206...-MD...	**1,5**	120-**160**-200	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	SN*U1206...-MD...	**1,5**	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	0,2-**0,3**-0,4
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	SN*U1206...-MD...	**1,5**	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	0,2-**0,3**-0,4
N - Цветные металлы								
Алюминиевые сплавы	HB60-210	CU4025	SN*U1206...-MD...	**1,5**	≥300	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	-
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	SN*U1206...-MD...	**1,5**	30-**40**-60	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	-

Торцовые фрезы — серии FT21, FT22

LNOT

Прямоугольник



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

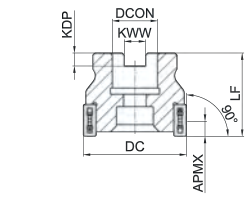
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)					
		CVD			PVD								-	-						
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	INSL	W1	S	D1	RE	BS
 Чистовая обработка	LNET110608-MEOS							▪	▪	▪	▪					11,2	6	11	5	0,8	2
	LNET150608-MEOS		▪					▪	▪	▪	▪					15	6	13,9	7	0,8	2
 Получистовая обработка	LNMT110608-MEST	▪	▪	▪				▪	▪		▪					11,2	6	11	5	0,8	2
 Черновая обработка	LNMT110608-MEPR							▪	▪		▪					11,2	6	11	5	0,8	2
	LNMT150608-MEPR			▪				▪	▪		▪					15	6	13,9	7	0,8	2
 Получистовая обработка нержавеющей стали	LNMT150608-MESM		▪	▪				▪	▪		▪	▪				15	6	13,9	7	0,8	2
 Wiper	LNET1106PNEN-MEWP										▪					11,4	6	11	5	-	4,6
	LNET1506PNTN-MEWP										▪					15,2	6	13,9	7	-	4,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

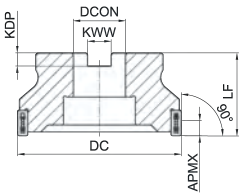
Торцовые фрезы — серии FT21, FT22

FT21

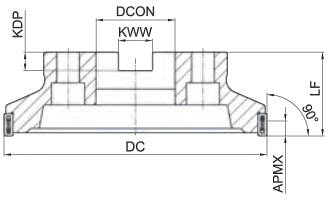




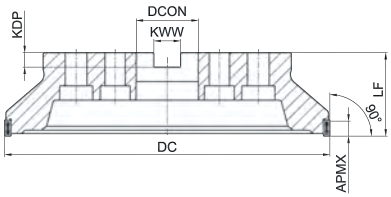
Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4

	Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
Крупный шаг	FT21-D040N16-Z04LN11	▫	4	40	16	5	40	8,4	5,6	Нет	1	LN*T1106...-ME...
	FT21-D050N22-Z05LN11	▪	5	50	22	5	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1106...-ME...
	FT21-D063N22-Z06LN11	▪	6	63	22	5	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1106...-ME...
	FT21-D080N27-Z08LN11	▪	8	80	27	5	50	12,4	7	Нет	2	LN*T1106...-ME...
	FT21-D100N32-Z09LN11	▪	9	100	32	5	50	14,4	8	Нет	2	LN*T1106...-ME...
	FT21-D125N40-Z10LN11	▪	10	125	40	5	63	16,4	9	Нет	2	LN*T1106...-ME...
	FT21-D160N40-Z12LN11	▪	12	160	40	5	63	16,4	9	Нет	3	LN*T1106...-ME...
	FT21-D200N60-Z16LN11	▪	16	200	60	5	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1106...-ME...
Нормальный шаг	FT21-D040N16-Z05LN11	▫	5	40	16	5	40	8,4	5,6	Нет	1	LN*T1106...-ME...
	FT21-D050N22-Z07LN11	▫	7	50	22	5	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1106...-ME...
	FT21-D063N22-Z09LN11	▪	9	63	22	5	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1106...-ME...
	FT21-D080N27-Z11LN11	▫	11	80	27	5	50	12,4	7	Нет	2	LN*T1106...-ME...
	FT21-D100N32-Z14LN11	▫	14	100	32	5	50	14,4	8	Нет	2	LN*T1106...-ME...
	FT21-D125N40-Z18LN11	▫	18	125	40	5	63	16,4	9	Нет	2	LN*T1106...-ME...
	FT21-D160N40-Z23LN11	▫	23	160	40	5	63	16,4	9	Нет	3	LN*T1106...-ME...
	FT21-D200N60-Z28LN11	▫	28	200	60	5	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1106...-ME...

Запасные части

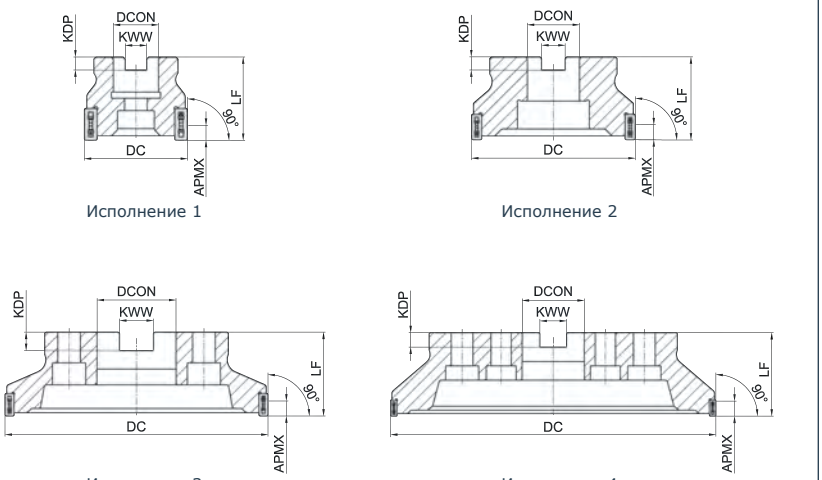
Пластина	Винт	Ключ	
			
LN*T1106...-ME...	VT-035-094	KT-010	KF-010
LN*T1506...-ME...	VT-040-110	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Торцовые фрезы — серии FT21, FT22

FT21





	Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
Крупный шаг	FT21-D050N22-Z04LN15	▪	4	50	22	7	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1506...-ME...
	FT21-D063N22-Z05LN15	▪	5	63	22	7	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1506...-ME...
	FT21-D080N27-Z06LN15	▪	6	80	27	7	50	12,4	7	Нет	2	LN*T1506...-ME...
	FT21-D100N32-Z08LN15	▪	8	100	32	7	50	14,4	8	Нет	2	LN*T1506...-ME...
	FT21-D125N40-Z10LN15	▪	10	125	40	7	63	16,4	9	Нет	2	LN*T1506...-ME...
	FT21-D160N40-Z12LN15	▪	12	160	40	7	63	16,4	9	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D200N60-Z12LN15	▪	12	200	60	7	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D200N60-Z15LN15	▫	15	200	60	7	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D250N60-Z15LN15	▫	15	250	60	7	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D250N60-Z20LN15	▫	20	250	60	7	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D315N60-Z18LN15	▫	18	315	60	7	80	25,7	14	Нет	4	LN*T1506...-ME...
	FT21-D315N60-Z25LN15	▫	25	315	60	7	80	25,7	14	Нет	4	LN*T1506...-ME...
Нормальный шаг	FT21-D050N22-Z05LN15	▪	5	50	22	7	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1506...-ME...
	FT21-D063N22-Z06LN15	▫	6	63	22	7	40	10,4	6,3	Нет	1	LN*T1506...-ME...
	FT21-D080N27-Z08LN15	▪	8	80	27	7	50	12,4	7	Нет	2	LN*T1506...-ME...
	FT21-D100N32-Z10LN15	▪	10	100	32	7	50	14,4	8	Нет	2	LN*T1506...-ME...
	FT21-D125N40-Z12LN15	▫	12	125	40	7	63	16,4	9	Нет	2	LN*T1506...-ME...
	FT21-D160N40-Z15LN15	▫	15	160	40	7	63	16,4	9	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D200N60-Z20LN15	▫	20	200	60	7	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D250N60-Z25LN15	▫	25	250	60	7	63	25,7	14	Нет	3	LN*T1506...-ME...
	FT21-D315N60-Z30LN15	▫	30	315	60	7	80	25,7	14	Нет	4	LN*T1506...-ME...

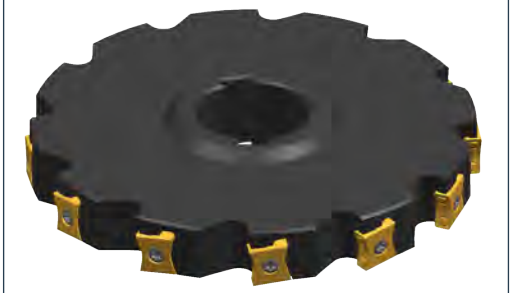
Запасные части

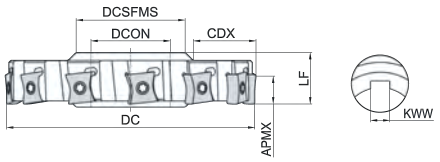
Пластина	Винт	Ключ	
			
LN*T1106...-ME...	VT-035-094	KT-010	KF-010
LN*T1506...-ME...	VT-040-110	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Торцовые фрезы — серии FT21, FT22

FT22





Исполнение 5

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	CDX	APMX	LF	KWW	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FT22-D080D27-Z08LN15	▫	8	80	27	18	7	24	7	41	Нет	5	LN*T1506...-ME...
FT22-D100D32-Z10LN15	▫	10	100	32	23	7	26	8	47	Нет	5	LN*T1506...-ME...
FT22-D125D40-Z12LN15	▫	12	125	40	32	7	26	10	55	Нет	5	LN*T1506...-ME...
FT22-D160D40-Z15LN15	▫	15	160	40	49	7	26	10	55	Нет	5	LN*T1506...-ME...
FT22-D200D50-Z20LN15	▫	20	200	50	63	7	28	12	68	Нет	5	LN*T1506...-ME...
FT22-D250D60-Z25LN15	▫	25	250	60	80	7	28	14	84	Нет	5	LN*T1506...-ME...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
LN*T1106...-ME...	VT-035-094	KT-010	KF-010
LN*T1506...-ME...	VT-040-110	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Торцовые фрезы — серии FT21, FT22

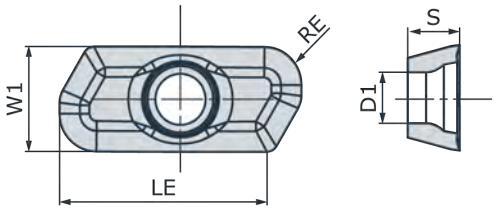
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	LN*T1106...-ME...	**2,5**	180-**220**-260	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,2**-0,25
			LN*T1506...-ME...	**3,5**	180-**220**-260	0,1-**0,2**-0,3	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,5
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	LN*T1106...-ME...	**2,5**	140-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,2**-0,25
			LN*T1506...-ME...	**3,5**	140-**180**-220	0,1-**0,2**-0,3	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,5
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	LN*T1106...-ME...	**2,5**	120-**160**-200	0,05-**0,06**-0,1	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			LN*T1506...-ME...	**3,5**	120-**160**-200	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,2**-0,25
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	LN*T1106...-ME...	**2,5**	120-**160**-200	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,2**-0,25
			LN*T1506...-ME...	**3,5**	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	LN*T1106...-ME...	**2,5**	100-**140**-180	0,05-**0,06**-0,1	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			LN*T1506...-ME...	**3,5**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,2**-0,25
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	LN*T1106...-ME...	**2,5**	180-**220**-260	0,1-**0,2**-0,3	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,5
			LN*T1506...-ME...	**3,5**	180-**220**-260	0,1-**0,2**-0,3	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,5
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	LN*T1106...-ME...	**2,5**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,1**5-0,2	0,15-**0,2**-0,25
			LN*T1506...-ME...	**3,5**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,2**-0,25

Фрезы с углом 90° — серия FU01

ZDHT

Специальная форма



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

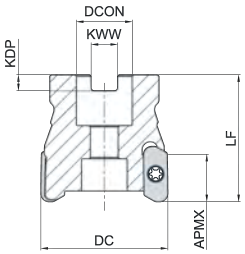
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)				
		CVD			PVD								-	-					
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	W1	S	D1	RE
 Обработка алюминия	ZDHT190402-MAAL													▪		19	9,5	4,76	4,6	0,2
	ZDHT190408-MAAL													▪		19	9,5	4,76	4,6	0,8
	ZDHT190420-MAAL													▪		19	9,5	4,76	4,6	2,0
	ZDHT190432-MAAL													▪		19	9,5	4,76	4,6	3,2
	ZDHT190440-MAAL													▪		19	9,5	4,76	4,6	4,0

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

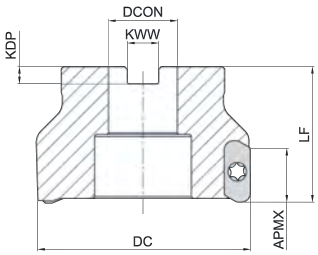
Фрезы с углом 90° — серия FU01

FU01





Исполнение 1



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU01-D040N16-Z03ZD19	▪	3	40	16	18	50	8,4	5,6	Нет	1	ZDHT1904**-MA...
FU01-D050N22-Z04ZD19	▪	4	50	22	18	50	10,4	6,3	Нет	1	ZDHT1904**-MA...
FU01-D063N22-Z04ZD19	▪	4	63	22	18	50	10,4	6,3	Нет	1	ZDHT1904**-MA...
FU01-D063N22-Z05ZD19	▪	5	63	22	18	50	10,4	6,3	Нет	1	ZDHT1904**-MA...
FU01-D080N27-Z04ZD19	▪	4	80	27	18	50	12,4	7	Нет	1	ZDHT1904**-MA...
FU01-D080N27-Z05ZD19	▪	5	80	27	18	50	12,4	7	Нет	1	ZDHT1904**-MA...
FU01-D100N32-Z05ZD19	▫	5	100	32	18	50	14,4	8	Нет	2	ZDHT1904**-MA...
FU01-D100N32-Z08ZD19	▫	8	100	32	18	50	14,4	8	Нет	2	ZDHT1904**-MA...
FU01-D125N40-Z05ZD19	▫	5	125	40	18	63	16,4	9	Нет	2	ZDHT1904**-MA...
FU01-D125N40-Z06ZD19	▫	6	125	40	18	63	16,4	9	Нет	2	ZDHT1904**-MA...

Запасные части

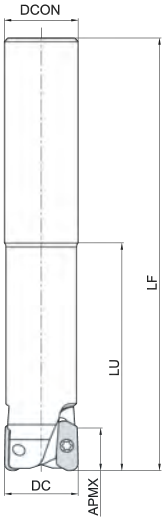
Пластина	Винт	Ключ	
			
ZDHT1904**-MA...	VT-040-085	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU01

FU01





Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU01-D025C25-Z02ZD19	▪	2	25	25	18	121	50	Нет	3	ZDHT1904**-MA...
FU01-D025C25-Z02ZD19-L	▪	2	25	25	18	165	63	Нет	3	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032C32-Z02ZD19-S	▪	2	32	32	18	125	65	Нет	3	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032C32-Z02ZD19	▪	2	32	32	18	165	80	Нет	3	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032C32-Z02ZD19-L	▪	2	32	32	18	190	100	Нет	3	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032C32-Z03ZD19-S	▪	3	32	32	18	125	65	Нет	3	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032C32-Z03ZD19	▪	3	32	32	18	165	80	Нет	3	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032C32-Z03ZD19-L	▪	3	32	32	18	190	100	Нет	3	ZDHT1904**-MA...

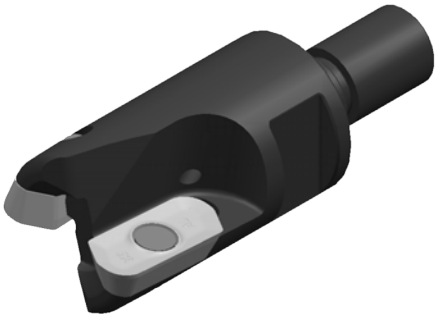
Запасные части

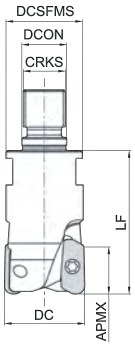
Пластина	Винт	Ключ	
			
ZDHT1904**-MA...	VT-040-085	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU01

FU01





Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	CRKS	APMX	LF	DCON	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU01-D025M12-Z02ZD19	▫	2	25	M12	18	45	12,5	24	Нет	4	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032M16-Z03ZD19	▫	3	32	M16	18	52	17	29	Нет	4	ZDHT1904**-MA...
FU01-D040M16-Z03ZD19	▫	3	40	M16	18	52	17	32	Нет	4	ZDHT1904**-MA...

Запасные части

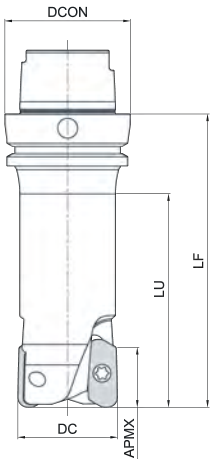
Пластина	Винт	Ключ	
			
ZDHT1904**-MA...	VT-040-085	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU01

FU01





Исполнение 5

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU01-D025H63-Z02ZD19-S	▫	2	25	63	18	90	50	Нет	5	ZDHT1904**-MA...
FU01-D025H63-Z02ZD19	▫	2	25	63	18	100	63	Нет	5	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032H63-Z02ZD19-S	▫	2	32	63	18	100	63	Нет	5	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032H63-Z02ZD19	▫	2	32	63	18	120	80	Нет	5	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032H63-Z03ZD19-S	▫	3	32	63	18	100	63	Нет	5	ZDHT1904**-MA...
FU01-D032H63-Z03ZD19	▫	3	32	63	18	120	80	Нет	5	ZDHT1904**-MA...
FU01-D040H63-Z03ZD19-S	▫	3	40	63	18	100	63	Нет	5	ZDHT1904**-MA...
FU01-D040H63-Z03ZD19	▫	3	40	63	18	120	80	Нет	5	ZDHT1904**-MA...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
ZDHT1904**-MA...	VT-040-085	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

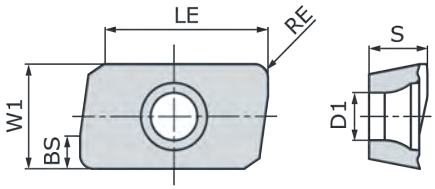
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
N - Цветные металлы								
Алюминиевые сплавы	HB60-210	CU4025	ZDHT1904**-MA...	**7**	≥300	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3	0,2-**0,3**-0,4

Фрезы с углом 90° — серия FU02

APOT

Параллелограмм с задним углом 11°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼					▽		▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

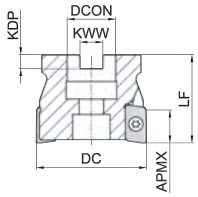
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)					
		CVD			PVD								-	-						
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	W1	S	D1	RE	BS
 Чистовая обработка	APMT1135PDER-MFOS		▪		▪	▪	▪	▪	▪			▪				9,7	6,16	3,5	2,8	0,8	1,92
	APMT1604PDER-MFOS				▪	▪	▪	▪				▪				14,9	9,26	4,76	4,6	0,8	2
 Получистовая обработка	APMT1135PDER-MFST		▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪		▪	▪			▪	9,7	6,16	3,5	2,8	0,8	1,92
	APMT113504R-MFST				▫	▪		▪	▪							9,7	6,16	3,5	2,8	0,4	1,92
	APMT1604PDER-MFST		▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪		▪	▪			▪	14,9	9,26	4,76	4,6	0,8	2
	APMT160416R-MFST				▫	▪		▪								14,9	9,26	4,76	4,6	1,6	2
 Черновая обработка	APMT1135PDER-MFPR		▪		▪	▪	▪	▪	▪		▪	▪				9,7	6,16	3,5	2,8	0,8	1,87
	APMT1604PDER-MFPR		▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪		▪	▪				14,9	9,26	4,76	4,6	0,8	2,2
 Обработка алюминия	APGT1135PDFR-MFAL													▪		9,7	6,16	3,5	2,8	0,8	1,92
	APGT1604PDFR-MFAL													▪		14,9	9,26	4,76	4,6	0,8	2,2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

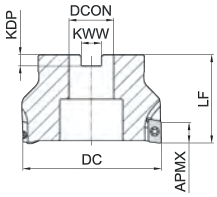
Фрезы с углом 90° — серия FU02

FU02

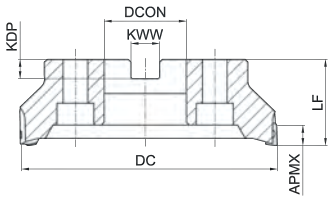




Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU02-D040N16-Z05AP11	▪	5	40	16	9	40	10,4	6,3	Нет	1	AP*T1135...-MF...
FU02-D050N22-Z06AP11	▪	6	50	22	9	50	10,4	6,3	Нет	1	AP*T1135...-MF...
FU02-D050N22-Z04AP16	▪	4	50	22	14	50	10,4	6,3	Нет	1	AP*T1604...-MF...
FU02-D063N22-Z05AP16	▪	5	63	22	14	50	10,4	6,3	Нет	1	AP*T1604...-MF...
FU02-D080N27-Z06AP16	▪	6	80	27	14	50	12,4	7	Нет	1	AP*T1604...-MF...
FU02-D100N32-Z07AP16	▪	7	100	32	14	63	14,4	8	Нет	2	AP*T1604...-MF...
FU02-D125N40-Z08AP16	▪	8	125	40	14	63	16,4	9	Нет	2	AP*T1604...-MF...
FU02-D160N40-Z10AP16	▪	10	160	40	14	63	16,4	9	Нет	3	AP*T1604...-MF...
FU02-D200N60-Z12AP16	▪	12	200	60	14	63	25,7	14	Нет	3	AP*T1604...-MF...
FU02-D250N60-Z14AP16	▫	14	250	60	14	63	25,7	14	Нет	3	AP*T1604...-MF...

Запасные части

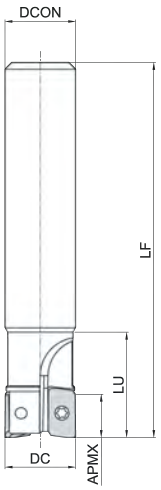
Пластина	Винт	Ключ	
			
AP*T1135...-MF...	VT-025-065	KT-007-02	-
AP*T1604...-MF...	VT-040-089	KT-015-04	KF-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU02

FU02





Исполнение 5

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU02-D016C15-Z02AP11	▪	2	16	15	9	150	70	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D016C16-Z02AP11	▪	2	16	16	9	120	40	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D016C16-Z02AP11-L	▪	2	16	16	9	170	50	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D020C20-Z02AP11	▪	2	20	20	9	160	50	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D020C20-Z03AP11	▪	3	20	20	9	160	50	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D025C25-Z03AP11	▪	3	25	25	9	160	50	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D025C25-Z04AP11	▪	4	25	25	9	160	50	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D032C32-Z04AP11	▪	4	32	32	9	160	80	Нет	4	AP*T1135...-MF...
FU02-D025C25-Z02AP16	▪	2	25	25	14	160	50	Нет	4	AP*T1604...-MF...
FU02-D032C32-Z03AP16	▪	3	32	32	14	160	50	Нет	4	AP*T1604...-MF...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
AP*T1135...-MF...	VT-025-065	KT-007-02	-
AP*T1604...-MF...	VT-040-089	KT-015-04	KF-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU02

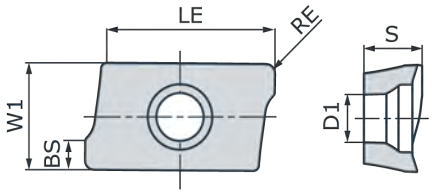
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1425 CP1430	AP*T1135...-MF...	**2,7**	210-**250**-290	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	210-**250**-290	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1425 CP1430 CC1115	AP*T1135...-MF...	**2,7**	180-**220**-260	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	180-**220**-260	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1425 CP1430 CC1115	AP*T1135...-MF...	**2,7**	100-**140**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	AP*T1135...-MF...	**2,7**	140-**180**-220	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	AP*T1135...-MF...	**2,7**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	100-**140**-180	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	AP*T1135...-MF...	**2,7**	140-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	140-**180**-220	0,1-**0,**2-0,3	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,5
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	AP*T1135...-MF...	**2,7**	120-**160**-200	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	120-**160**-200	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,2
N - Цветные металлы								
Алюминиевые сплавы	HB60-210	CU4025	AP*T1135...-MF...	**2,7**	≥300	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	≥300	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	AP*T1135...-MF...	**2,7**	30-**40**-60	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15
			AP*T1604...-MF...	**4,2**	30-**40**-60	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2

Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12

APOT

Параллелограмм с задним углом 11°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼					▽		▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

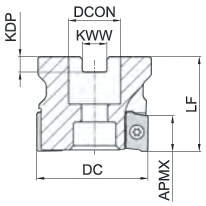
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)					
		CVD			PVD								-	-						
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	W1	S	D1	RE	BS
 Чистовая обработка	APKT113504R-MGOS		▪					▪	▪	▪		▪				10,5	7	3,5	3,2	0,4	2
	APKT113508R-MGOS	▪	▪	▪			▪	▪	▪	▪	▪	▪				10,5	7	3,5	3,2	0,8	2
	APKT160408R-MGOS	▫	▫	▫	▫	▫				▫	▫	▫				15,2	9,4	5,2	4,2	0,8	2,57
 Получистовая обработка	APKT113504R-MGST	▪	▪	▪			▪	▪	▪		▪	▪				10,5	7	3,5	3,2	0,4	2
	APKT113508R-MGST	▪	▪	▪			▪	▪	▪	▪	▪	▪				10,5	7	3,5	3,2	0,8	2
	APKT113516R-MGST	▫	▫	▫	▫	▫				▫	▫	▫				10,5	7	3,5	3,2	1,6	2
	APKT113532R-MGST	▪	▪	▪			▪	▪	▪		▪	▪				10,5	7	3,44	3,2	3,2	3,6
	APKT160404R-MGST	▫	▫	▫	▫	▫				▫	▫	▫				15,2	9,4	5,2	4,2	0,4	2,57
	APKT160408R-MGST	▪	▪	▪			▪	▪	▪		▪	▪				15,2	9,4	5,2	4,2	0,8	2,57
	APKT160412R-MGST		▪	▪				▪	▪		▪					15,2	9,4	5,2	4,2	1,2	2,57
	APKT160416R-MGST	▪	▪				▪	▪			▪	▪				15,2	9,4	5,2	4,2	1,6	2,57
	APKT160432R-MGST	▪	▪				▪	▪			▪					15,2	9,4	5,2	4,2	3,2	2,57
 Черновая обработка	APKT113508R-MGPR			▫	▫	▫					▫					10,5	7	3,5	3,2	0,8	2
	APKT113516R-MGPR			▪			▪	▪			▪					10,5	7	3,5	3,2	1,6	2
	APKT160408R-MGPR			▫	▫	▫					▫					15,2	9,4	5,2	4,2	0,8	2,57
	APKT160416R-MGPR			▪				▪	▪		▪					15,2	9,4	5,2	4,2	1,6	2,57
 Обработка алюминия	APET113504R-MGAL													▪		10,5	7	3,8	3,2	0,4	1,92
	APET160408R-MGAL													▪		15,2	9,44	4,92	4,2	0,8	2,64

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

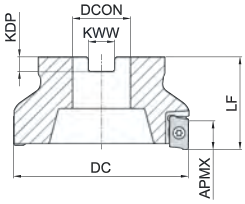
Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12

FU11

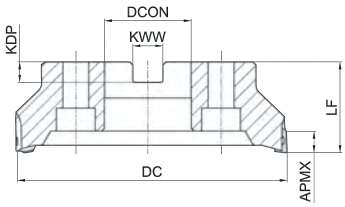




Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU11-D040N16-Z05AP11	▪	5	40	16	9	40	8,4	5,6	Да	1	AP*T1135...-MG...
FU11-D050N22-Z07AP11	▪	7	50	22	9	40	10,4	6,3	Да	1	AP*T1135...-MG...
FU11-D063N22-Z07AP11	▪	7	63	22	9	40	10,4	6,3	Нет	1	AP*T1135...-MG...
FU11-D080N27-Z08AP11	▪	8	80	27	9	50	12,4	7	Да	1	AP*T1135...-MG...
FU11-D100N32-Z12AP11	▪	12	100	32	9	63	14,4	8	Да	2	AP*T1135...-MG...
FU11-D125N40-Z11AP11	▪	11	125	40	9	63	16,4	9	Нет	2	AP*T1135...-MG...
FU11-D050N22-Z04AP16	▪	4	50	22	14	40	10,4	6,3	Да	1	AP*T1604...-MG...
FU11-D063N22-Z05AP16	▪	5	63	22	14	40	10,4	6,3	Да	1	AP*T1604...-MG...
FU11-D080N27-Z07AP16	▪	7	80	27	14	50	12,4	7	Да	1	AP*T1604...-MG...
FU11-D100N32-Z08AP16	▪	8	100	32	14	50	14,4	8	Да	1	AP*T1604...-MG...
FU11-D125N40-Z06AP16	▪	6	125	40	14	63	16,4	9	Нет	2	AP*T1604...-MG...
FU11-D125N40-Z09AP16	▪	9	125	40	14	63	16,4	9	Нет	2	AP*T1604...-MG...
FU11-D160N40-Z10AP16	▪	10	160	40	14	63	16,4	9	Нет	3	AP*T1604...-MG...
FU11-D200N60-Z12AP16	▪	12	200	60	14	63	25,7	13	Нет	3	AP*T1604...-MG...

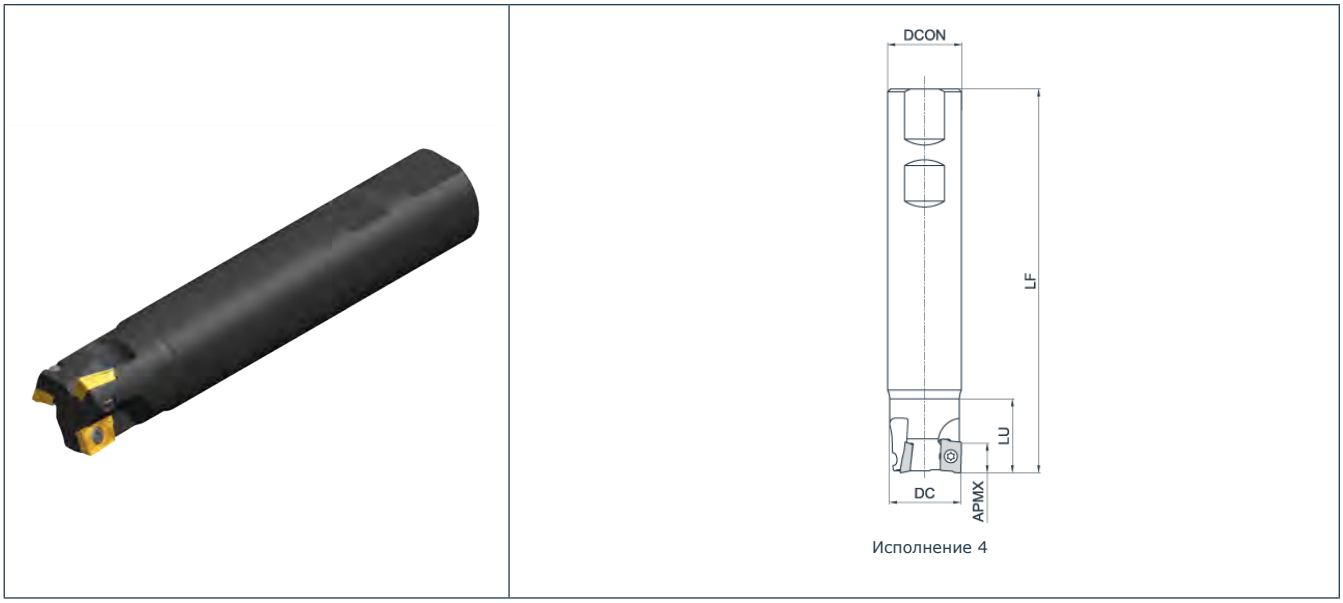
Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
AP*T1135...-MG...	VT-030-072	KT-009-03	KF-009
AP*T1604...-MG...	VT-035-080-01	KT-015-04	KF-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12

FU11



Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU11-D016W16-Z02AP11	▪	2	16	16	9	130	25	Нет	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D016W16-Z02AP11-L	▪	2	16	16	9	200	50	Нет	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D020W20-Z02AP11	▪	2	20	20	9	130	25	Нет	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D020W20-Z03AP11	▪	3	20	20	9	130	25	Да	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D020W20-Z03AP11-L	▪	3	20	20	9	200	85	Да	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D025W25-Z03AP11	▪	3	25	25	9	130	28	Да	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D025W25-Z03AP11-L	▪	3	25	25	9	200	89	Нет	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D025W25-Z04AP11	▪	4	25	25	9	130	28	Да	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D032W32-Z04AP11	▪	4	32	32	9	130	30	Да	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D032W32-Z04AP11-L	▪	4	32	32	9	200	90	Да	4	AP*T1135...-MG...
FU11-D025W25-Z02AP16	▪	2	25	25	14	130	45	Да	4	AP*T1604...-MG...
FU11-D025W25-Z02AP16-L	▪	2	25	25	14	200	83	Да	4	AP*T1604...-MG...
FU11-D032W32-Z03AP16	▪	3	32	32	14	130	40	Да	4	AP*T1604...-MG...
FU11-D032W32-Z03AP16-L	▪	3	32	32	14	200	54	Да	4	AP*T1604...-MG...
FU11-D040W32-Z03AP16	▪	3	40	32	14	150	45	Да	4	AP*T1604...-MG...

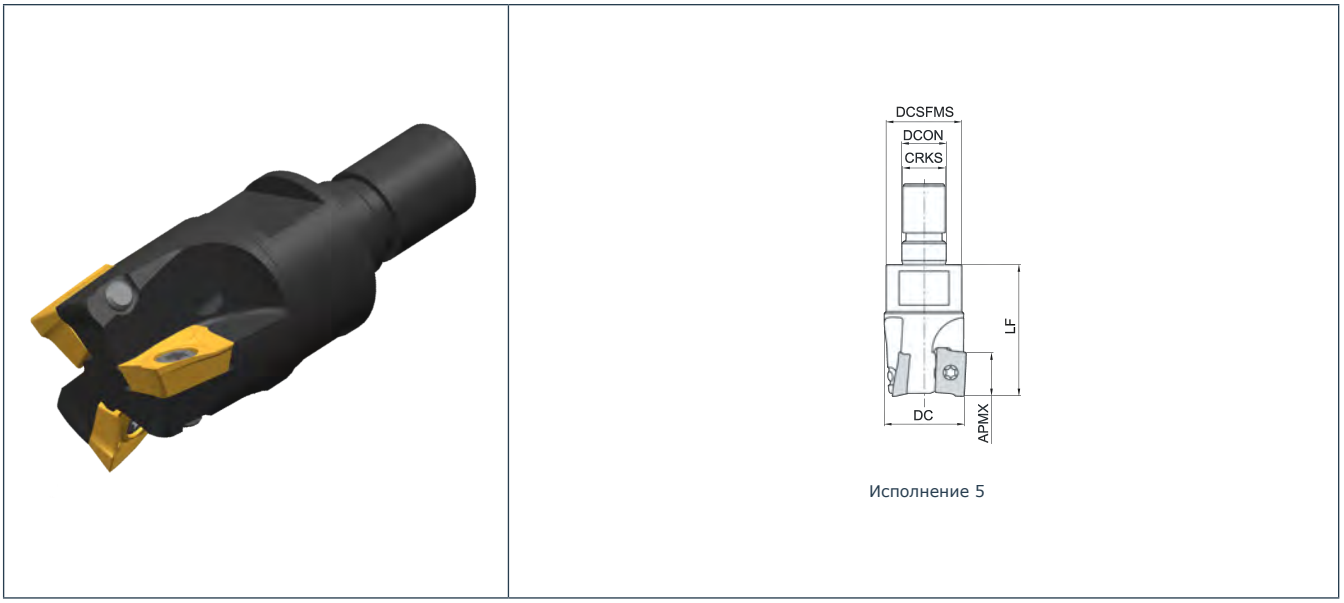
Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
AP*T1135...-MG...	VT-030-072	KT-009-03	KF-009
AP*T1604...-MG...	VT-035-080-01	KT-015-04	KF-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12

FU11



Исполнение 5

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	CRKS	APMX	LF	DCON	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU11-D016M08-Z02AP11	▪	2	16	M8	9	26	8,5	14,5	Нет	5	AP*T1135...-MG...
FU11-D020M10-Z03AP11	▪	3	20	M10	9	31	10,5	17,8	Да	5	AP*T1135...-MG...
FU11-D025M12-Z03AP11	▪	3	25	M12	9	35	12,5	23	Да	5	AP*T1135...-MG...
FU11-D025M12-Z04AP11	▪	4	25	M12	9	35	12,5	23	Да	5	AP*T1135...-MG...
FU11-D032M16-Z04AP11	▪	4	32	M16	9	43	17	28,5	Да	5	AP*T1135...-MG...
FU11-D032M16-Z05AP11	▪	5	32	M16	9	43	17	28,5	Да	5	AP*T1135...-MG...
FU11-D035M16-Z05AP11	▪	5	35	M16	9	43	17	28,5	Да	5	AP*T1135...-MG...
FU11-D025M12-Z02AP16	▪	2	25	M12	14	35	17	23	Да	5	AP*T1604...-MG...
FU11-D032M16-Z03AP16	▪	3	32	M16	14	43	17	28,5	Да	5	AP*T1604...-MG...

Запасные части

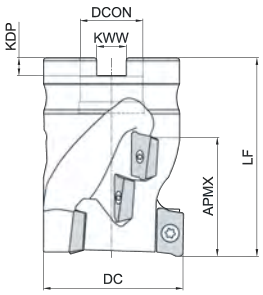
Пластина	Винт	Ключ	
			
AP*T1135...-MG...	VT-030-072	KT-009-03	KF-009
AP*T1604...-MG...	VT-035-080-01	KT-015-04	KF-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12

FU12





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Количество пластин	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU12-D050N22-Z04AP11	▪	4	16	50	22	39,9	70	10,4	6,3	Нет	1	APKT1135...-MG...
FU12-D063N27-Z05AP11	▪	5	20	63	27	39,9	70	12,4	6,3	Да	1	APKT1135...-MG...
FU12-D050N22-Z03AP16	▪	3	9	50	22	43	70	10,4	6,3	Да	1	APKT1604...-MG...
FU12-D063N27-Z04AP16	▪	4	16	63	27	57	85	12,4	6,3	Да	1	APKT1604...-MG...
FU12-D080N32-Z05AP16	▪	5	20	80	32	57	85	14,4	7	Да	1	APKT1604...-MG...

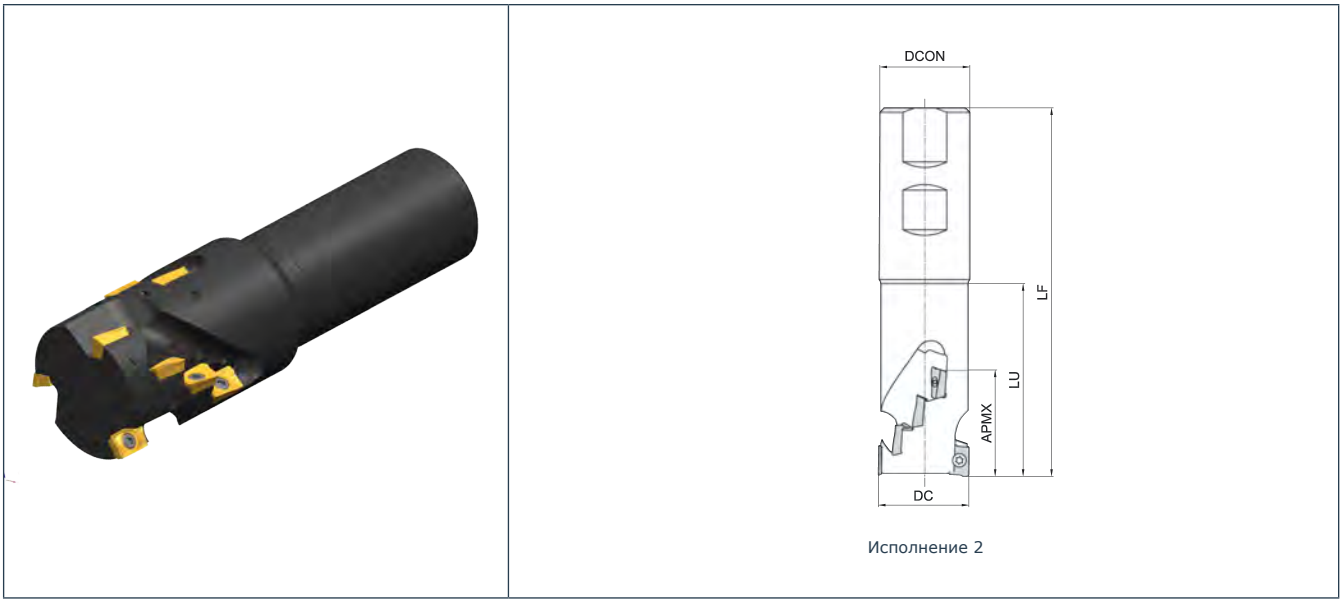
Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
AP*T1135...-MG...	VT-030-072	KT-009-03	KF-009
AP*T1604...-MG...	VT-035-080-01	KT-015-04	KF-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12

FU12



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Количество пластин	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU12-D032W32-Z02AP11	▪	2	8	32	32	39,9	130	65	Да	2	APKT1135...-MG...
FU12-D040W32-Z03AP11	▪	3	12	40	32	39,9	130	66	Да	2	APKT1135...-MG...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
AP*T1135...-MG...	VT-030-072	KT-009-03	KF-009
AP*T1604...-MG...	VT-035-080-01	KT-015-04	KF-015-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU11, FU12

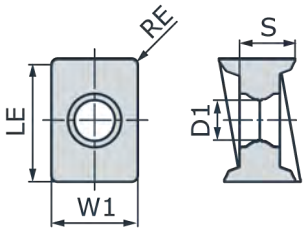
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	AP*T1135...-MG...	**2,7**	140-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	140-**180**-220	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	AP*T1135...-MG...	**2,7**	110-**150**-190	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,2
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	110-**150**-190	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	AP*T1135...-MG...	**2,7**	90-**130**-170	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	90-**130**-170	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	AP*T1135...-MG...	**2,7**	120-**160**-200	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	AP*T1135...-MG...	**2,7**	120-**160**-200	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	120-**160**-200	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	AP*T1135...-MG...	**2,7**	150-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,2
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	150-**180**-220	0,1-**0,2**-0,3	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,5
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	AP*T1135...-MG...	**2,7**	100-**120**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	100-**120**-180	0,1-**0,2**-0,3	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
N - Цветные металлы								
Алюминиевые сплавы	HB60-210	CU4025	AP*T1135...-MG...	**2,7**	200-**500**-900	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	200-**500**-900	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	AP*T1135...-MG...	**2,7**	50-**60**-100	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15
			AP*T1604...-MG...	**4,2**	50-**60**-100	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2

Фрезы с углом 90° — серии FU21, FU22

ANKX

Параллелограмм



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

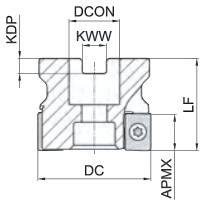
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)				
		CVD			PVD									-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	W1	S	D1	RE
 Чистовая обработка	ANKX120704R-MHOS		▫				■	■	■	▫	▫	▫				11,6	10	8	4,6	0,4
	ANKX160708R-MHOS		▫	▫			▫	▫	■	▫	▫	▫				15,2	11,2	7,9	5,2	0,8
 Получистовая обработка	ANKX120708R-MHST	▫	▫	▫			■	■	■		■	▫				11,2	10	8	4,6	0,8
	ANKX160708R-MHST	▫	■	■			■	■	■		■	▫				15,2	11,2	7,9	5,2	0,8
	ANKX160716R-MHST	▫	▫	■			■	■			▫	▫				14,4	11,2	7,9	5,2	1,6
 Черновая обработка	ANKX160716R-MHPR							■	▫		■					14,4	11,2	7,9	5,2	1,6

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

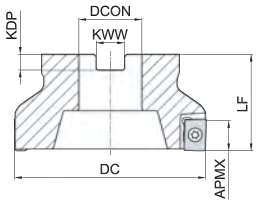
Фрезы с углом 90° — серии FU21, FU22

FU21

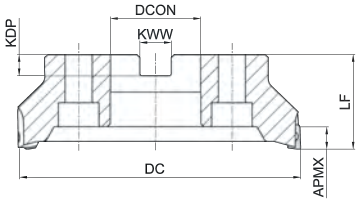




Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU21-D050N22-Z04AN12	▪	4	50	22	9	40	10,4	6,3	Да	1	ANKX1207...-MH...
FU21-D063N22-Z05AN12	▪	5	63	22	9	40	10,4	6,3	Да	1	ANKX1207...-MH...
FU21-D050N22-Z04AN16	▪	4	50	22	14	40	10,4	6,3	Да	1	ANKX1607...-MH...
FU21-D063N22-Z05AN16	▪	5	63	22	14	40	10,4	6,3	Да	1	ANKX1607...-MH...
FU21-D080N27-Z05AN16	▪	5	80	27	14	50	12,4	7	Да	1	ANKX1607...-MH...
FU21-D080N27-Z06AN16	▪	6	80	27	14	50	12,4	7	Да	1	ANKX1607...-MH...
FU21-D100N32-Z07AN16	▪	7	100	32	14	50	14,4	8	Нет	2	ANKX1607...-MH...
FU21-D100N32-Z08AN16	▪	8	100	32	14	50	14,4	8	Нет	2	ANKX1607...-MH...
FU21-D125N40-Z10AN16	▪	10	125	40	14	63	16,4	9	Нет	2	ANKX1607...-MH...
FU21-D160N40-Z12AN16	▪	12	160	40	14	63	16,4	9	Нет	3	ANKX1607...-MH...
FU21-D200N60-Z14AN16	▪	14	200	60	14	63	25,7	14	Нет	3	ANKX1607...-MH...

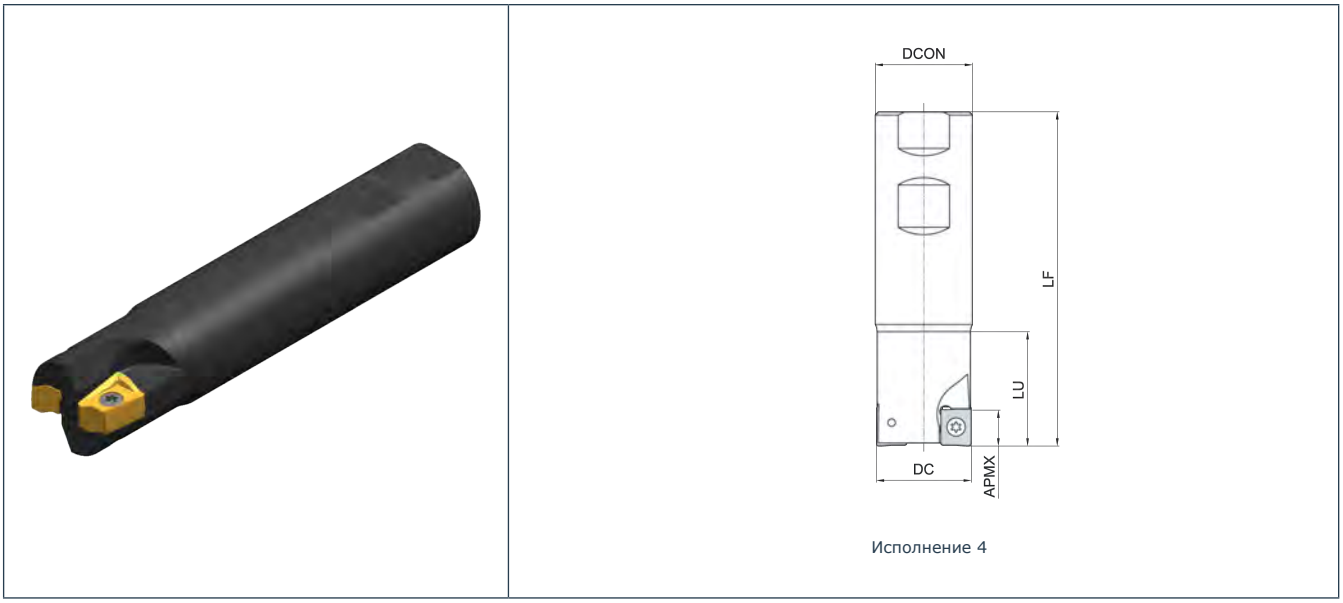
Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
ANKX1207...-MH...	VT-035-120-02	KT-015-04	KF-015-01
ANKX1607...-MH...	VT-045-120	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU21, FU22

FU21



Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU21-D032W32-Z02AN12	▪	2	32	32	9	110	40	Нет	4	ANKX1207...-MH...
FU21-D040W32-Z03AN12	▪	3	43	32	9	130	40	Да	4	ANKX1207...-MH...
FU21-D032W32-Z02AN16	▪	2	32	32	14	150	40	Нет	4	ANKX1607...-MH...
FU21-D032W32-Z02AN16-L	▪	2	32	32	14	200	54	Нет	4	ANKX1607...-MH...
FU21-D032W32-Z03AN16	▪	3	32	32	14	150	40	Нет	4	ANKX1607...-MH...
FU21-D032W32-Z03AN16-L	▪	3	32	32	14	200	56	Нет	4	ANKX1607...-MH...
FU21-D040W32-Z03AN16	▪	3	40	32	14	150	47	Да	4	ANKX1607...-MH...

Запасные части

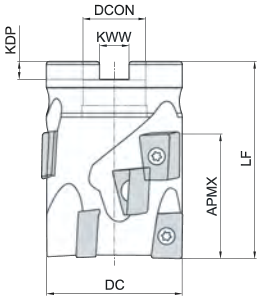
Пластина	Винт	Ключ	
			
ANKX1207...-MH...	VT-035-120-02	KT-015-04	KF-015-01
ANKX1607...-MH...	VT-045-120	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU21, FU22

FU22





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Количество пластин	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU22-D050N22-Z03AN12	▪	3	12	50	22	43	70	10,4	6,3	Да	1	ANKX1207...-MH...
FU22-D063N27-Z04AN12	▪	4	16	63	27	43	70	12,4	6,3	Да	1	ANKX1207...-MH...
FU22-D050N22-Z03AN16	▪	3	9	50	22	43	70	10,4	6,3	Да	1	ANKX1607...-MH...
FU22-D063N27-Z04AN16	▪	4	12	63	27	57	85	12,4	6,3	Да	1	ANKX1607...-MH...
FU22-D080N32-Z05AN16	▪	5	15	80	32	57	85	14,4	7	Да	1	ANKX1607...-MH...

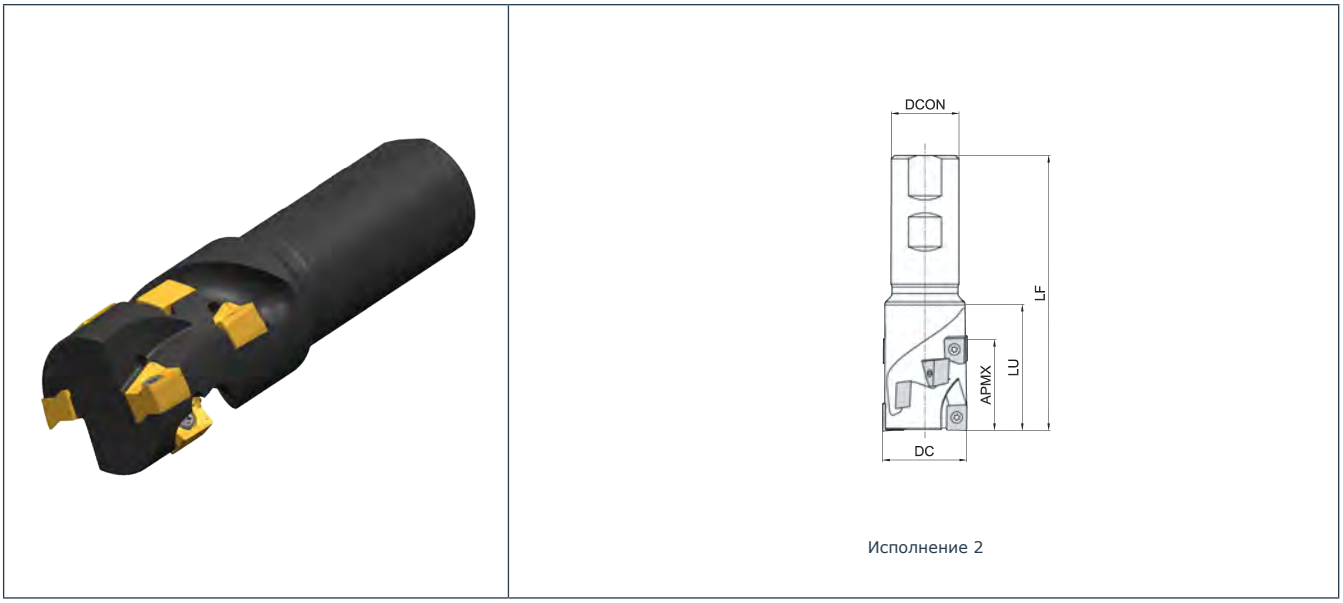
Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
ANKX1207...-MH...	VT-035-120-02	KT-015-04	KF-015-01
ANKX1607...-MH...	VT-045-120	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU21, FU22

FU22



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Количество пластин	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU22-D040W32-Z02AN12	▪	2	8	40	32	43	130	66	Да	2	ANKX1207...-MH...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
ANKX1207...-MH...	VT-035-120-02	KT-015-04	KF-015-01
ANKX1607...-MH...	VT-045-120	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серии FU21, FU22

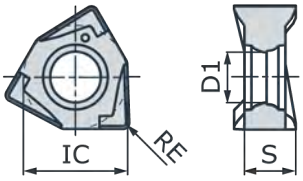
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	ANKX1207...-MH...	**2,7**	140-**180**-220	0,05-0,**1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	ANKX1207...-MH...	**2,7**	110-**150**-190	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	110-**150**-190	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	ANKX1207...-MH...	**2,7**	110-**150**-190	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	110-**150**-190	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,2
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	ANKX1207...-MH...	**2,7**	100-**140**-180	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	ANKX1207...-MH...	**2,7**	80-**120**-160	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	80-**120**-160	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	ANKX1207...-MH...	**2,7**	150-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,2
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,4
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	ANKX1207...-MH...	**2,7**	100-**120**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,2**-0,25
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	ANKX1207...-MH...	**2,7**	50-**60**-100	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15
			ANKX1607...-MH...	**4,2**	50-**60**-100	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2

Фрезы с углом 90° — серия FU30

WNGU

Ломаный треугольник



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼ - Основная обработка
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			▽ - Возможная обработка
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

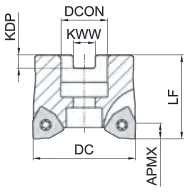
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD								-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE
 Чистовая обработка	WNGU080608-MIOS	▫	▫	▫	▫	▫				▫	▫					12,48	6,45	4,7	0,8
 Получистовая обработка	WNGU040304-MIST	▪	▪	▪				▪	▪		▪	▪				6,7	3,3	3,25	0,4
	WNGU040308-MIST	▪	▪	▪				▪	▪		▪	▪				6,7	3,3	3,25	0,8
	WNGU080608-MIST	▪	▪	▪				▪	▪		▪	▪				12,48	6,45	4,6	0,8
	WNGU080616-MIST	▫	▫	▫				▫			▫	▫				12,48	6,45	4,6	1,6
 Черновая обработка	WNGU080608-MIPR			▪				▪	▪		▪					12,48	6,45	4,6	0,8

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

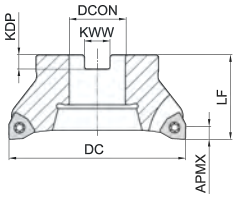
Фрезы с углом 90° — серия FU30

FU30

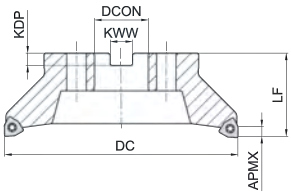




Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU30-D040N16-Z06WN04	▪	6	40	16	4	40	8,4	5,6	Да	1	WNGU0403**-MI...
FU30-D050N22-Z04WN08	▪	4	50	22	7,5	40	10,4	6,3	Да	1	WNGU0806**-MI...
FU30-D050N22-Z05WN08	▪	5	50	22	7,5	40	10,4	6,3	Да	1	WNGU0806**-MI...
FU30-D063N22-Z06WN08	▪	6	63	22	7,5	40	10,4	6,3	Да	1	WNGU0806**-MI...
FU30-D080N27-Z07WN08	▪	7	80	27	7,5	50	12,4	7	Да	1	WNGU0806**-MI...
FU30-D100N32-Z08WN08	▪	8	100	32	7,5	50	14,4	8	Нет	2	WNGU0806**-MI...
FU30-D125N40-Z07WN08	▪	7	125	40	7,5	63	16,4	9	Нет	2	WNGU0806**-MI...
FU30-D125N40-Z11WN08	▪	11	125	40	7,5	63	16,4	9	Нет	2	WNGU0806**-MI...
FU30-D160N40-Z08WN08	▪	8	160	40	7,5	63	16,4	9	Нет	3	WNGU0806**-MI...
FU30-D160N40-Z12WN08	▪	12	160	40	7,5	63	16,4	9	Нет	3	WNGU0806**-MI...
FU30-D200N60-Z08WN08	▪	8	200	60	7,5	63	25,7	14	Нет	3	WNGU0806**-MI...
FU30-D200N60-Z16WN08	▪	16	200	60	7,5	63	25,7	14	Нет	3	WNGU0806**-MI...

Запасные части

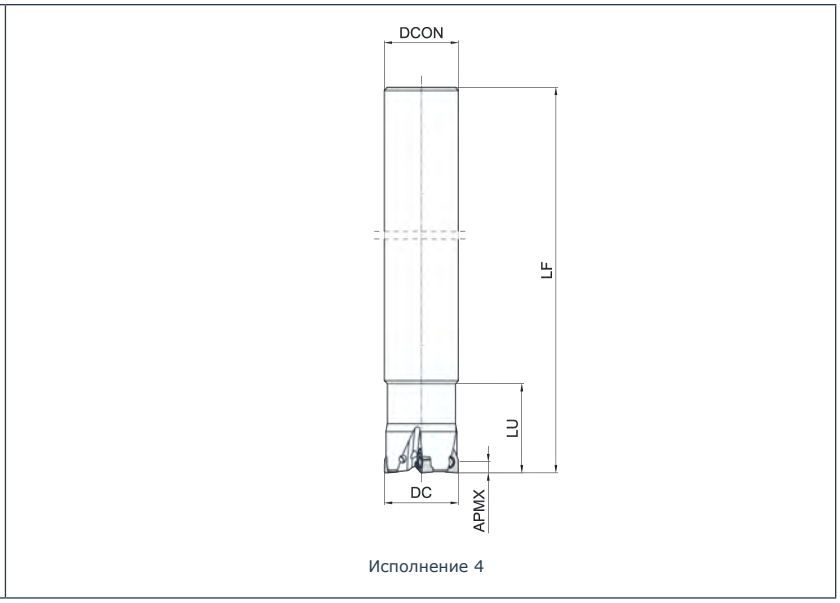
Пластина	Винт	Ключ	
			
WNGU0403**-MI...	VT-025-065-01	KT-007-03	-
WNGU0806**-MI...	VT-040-100-02	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU30

FU30





Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU30-D020C20-Z03WN04	▪	3	20	20	4	150	30	Да	4	WNGU0403**-MI...
FU30-D025C25-Z04WN04	▪	4	25	25	4	170	30	Да	4	WNGU0403**-MI...
FU30-D032C32-Z05WN04	▪	5	32	32	4	195	30	Да	4	WNGU0403**-MI...
FU30-D035C32-Z05WN04	▪	5	35	32	4	195	30	Да	4	WNGU0403**-MI...
FU30-D040C32-Z06WN04	▪	6	40	32	4	195	30	Да	4	WNGU0403**-MI...
FU30-D040C32-Z03WN08	▪	3	40	32	7,5	160	60,2	Нет	4	WNGU0806**-MI...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
WNGU0403**-MI...	VT-025-065-01	KT-007-03	-
WNGU0806**-MI...	VT-040-100-02	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU30

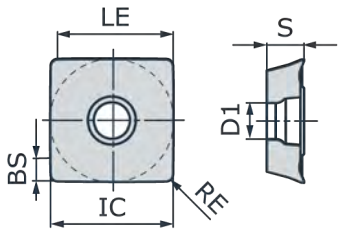
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	WNGU0403**-MI...	**1,2**	140-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	WNGU0403**-MI...	**1,2**	110-**150**-190	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	110-**150**-190	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	WNGU0403**-MI...	**1,2**	110-**150**-190	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	110-**150**-190	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	WNGU0403**-MI...	**1,2**	100-**140**-180	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	WNGU0403**-MI...	**1,2**	80-**120**-160	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	80-**120**-160	0,1-**0,12**-0,2	0,1-**0,1**5-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	WNGU0403**-MI...	**1,2**	150-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,25
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,4
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	WNGU0403**-MI...	**1,2**	100-**120**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,2**-0,25
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,2	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	WNGU0403**-MI...	**1,2**	30-**40**-60	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,08**-0,15	0,05-**0,1**-0,15
			WNGU0806**-MI...	**2,3**	30-**40**-60	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2

Фрезы с углом 90° — серия FU40

SDKT

Квадрат с задним углом 15°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

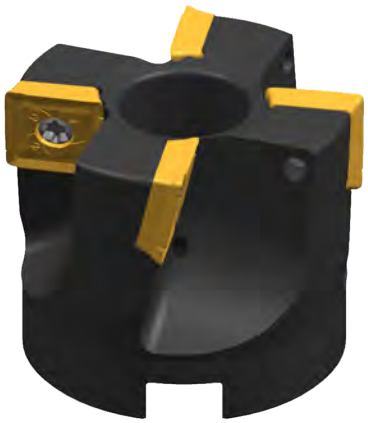
▽ - Возможная обработка

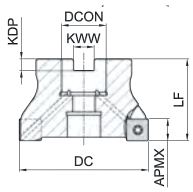
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)					
		CVD			PVD								-	-						
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	IC	S	D1	RE	BS
 Чистовая обработка	SDKT14T3PEER-MJOS	▪	▪	▪			▪	▪	▪	▪	▪	▪				13,12	13,92	3,96	4,1	0,8	2,5
 Получистовая обработка	SDKT14T3PEER-MJST	▪	▪	▪			▪	▪	▪	▪	▪	▪				13,12	13,92	3,96	4,1	0,8	2,5
 Черновая обработка	SDKT14T3PEER-MJPR			▪				▪	▪		▪					13,12	13,92	3,96	4,1	0,8	2,5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

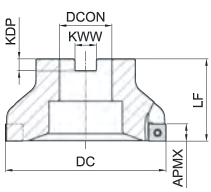
Фрезы с углом 90° — серия FU40

FU40

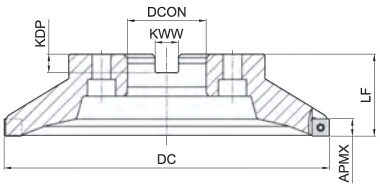




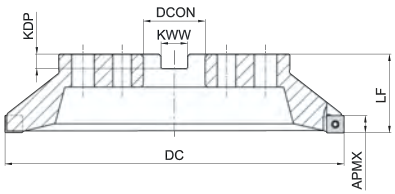
Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3



Исполнение 4

	Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
Крупный шаг	FU40-D050N22-Z04SD14	▪	4	50	22	10	40	10,4	6,3	Да	1	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D063N22-Z05SD14	▪	5	63	22	10	40	10,4	6,3	Да	1	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D080N27-Z06SD14	▪	6	80	27	10	50	12,4	7	Да	1	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D100N32-Z07SD14	▪	7	100	32	10	50	14,4	8	Нет	2	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D125N40-Z08SD14	▪	8	125	40	10	63	16,4	9	Нет	2	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D160N40-Z08SD14	▫	8	160	40	10	63	16,4	9	Нет	3	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D200N60-Z10SD14	▪	10	200	60	10	63	25,7	14	Нет	3	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D250N60-Z12SD14	▫	12	250	60	10	63	25,7	14	Нет	3	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D315N60-Z15SD14	▫	15	315	60	10	80	25,7	14	Нет	4	SDKT14T3...-MJ...
Нормальный шаг	FU40-D050N22-Z05SD14	▪	5	50	22	10	40	10,4	6,3	Да	1	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D063N22-Z06SD14	▪	6	63	22	10	40	10,4	6,3	Да	1	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D080N27-Z08SD14	▪	8	80	27	10	50	12,4	7	Да	1	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D100N32-Z08SD14	▪	8	100	32	10	50	14,4	8	Нет	2	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D125N40-Z10SD14	▪	10	125	40	10	63	16,4	9	Нет	2	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D160N40-Z12SD14	▪	12	160	40	10	63	16,4	9	Нет	3	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D200N60-Z16SD14	▪	16	200	60	10	63	25,7	14	Нет	3	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D250N60-Z18SD14	▫	18	250	60	10	63	25,7	14	Нет	3	SDKT14T3...-MJ...
	FU40-D315N60-Z24SD14	▫	24	315	60	10	80	25,7	14	Нет	4	SDKT14T3...-MJ...

Запасные части

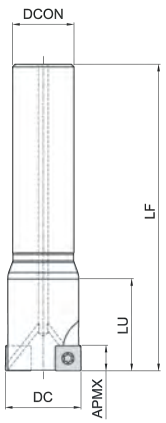
Пластина	Винт	Ключ	
			
SDKT14T3...-MJ...	VT-035-100	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

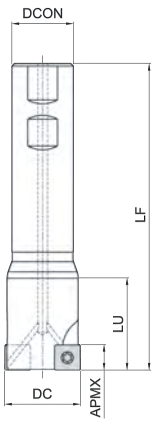
Фрезы с углом 90° — серия FU40

FU40





Исполнение 5



Исполнение 6

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FU40-D040C20-Z03SD14	▫	3	40	20	10	120	60	Да	5	SDKT14T3...-MJ...
FU40-D040W32-Z03SD14	▪	3	40	32	10	160	62	Да	6	SDKT14T3...-MJ...
FU40-D040W32-Z04SD14	▪	4	40	32	10	160	62	Да	6	SDKT14T3...-MJ...
FU40-D050W32-Z04SD14	▪	4	50	32	10	160	76	Да	6	SDKT14T3...-MJ...
FU40-D050W32-Z05SD14	▪	5	50	32	10	160	76	Да	6	SDKT14T3...-MJ...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
SDKT14T3...-MJ...	VT-035-100	KT-015-05	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы с углом 90° — серия FU40

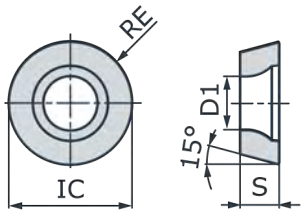
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
						Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь								
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	SDKT14T3...-MJ...	**3**	140-**180**-220	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,2**5-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	SDKT14T3...-MJ...	**3**	110-**150**-190	0,1-**0,2**-0,3	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	SDKT14T3...-MJ...	**3**	110-**150**-190	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
M - Нержвеющяя сталь								
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	SDKT14T3...-MJ...	**3**	100-**140**-180	0,1-0**,12**-0,2	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	SDKT14T3...-MJ...	**3**	80-**120**-160	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,3
K - Чугун								
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	SDKT14T3...-MJ...	**3**	140-**180**-220	0,1-**0,2**-0,3	0,1-**0,25**-0,4	0,2-**0,3**-0,5
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	SDKT14T3...-MJ...	**3**	100-**140**-180	0,05-**0,1**-0,15	0,1-**0,15**-0,2	0,1-**0,2**-0,2
S - Жаропрочные сплавы								
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	SDKT14T3...-MJ...	**3**	30-**40**-60	0,05-**0,1**-0,15	0,05-**0,1**-0,15	0,1-0**,15**-0,2

Фрезы для профильной обработки — серия FK01

RDOO

Круг с задним углом 15°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼ - Основная обработка
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			▽ - Возможная обработка
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

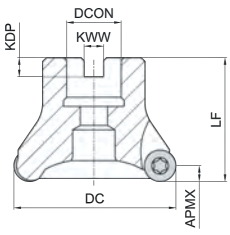
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD								-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE
 Чистовая обработка	RDET0803M0-MKOS				▫	▫		▫								8	3,18	2,9	4,0
	RDET10T3M0-MKOS				▫	▫	▫	▫								10	3,97	4,4	5,0
	RDET1204M0-MKOS				▫	▫		▫								12	4,76	4,4	6,0
	RDET1604M0-MKOS				▫	■		■								16	4,76	5,5	8,0
 Получистовая обработка	RDET0803M0-MKST				▫	▫		▫								8	3,18	2,9	4,0
	RDET10T3M0-MKST		▫		■	■	■	■	▫			▫				10	3,97	4,4	5,0
	RDET1204M0-MKST				▫	■	▫	■				■				12	4,76	4,4	6,0
	RDET1604M0-MKST				▫	■	▫	■	▫							16	4,76	5,5	8,0
	RDMT10T3M0-MKST	▫	▫		■	■	■	■	■		■	■				10	3,97	4,4	5,0
	RDMT1204M0-MKST		■		■		■	■	■		■	■				12	4,76	4,4	6,0
 Черновая обработка	RDEW0501M0-MKXO				■	■	■	■	■							5	1,51	2,2	2,5
	RDEW0702M0-MKXO				■	■	■	■	■						■	7	2,38	2,8	3,5
 Черновая обработка	RDEW0702M0-MKXP				■	■	■	■	■							7	2,38	2,8	3,5
	RDEW0803M0-MKXP				▫	▫	▫	▫	■							8	3,18	2,9	4,0
	RDEW10T3M0-MKXP				■	▫	■	■	▫							10	3,97	4,4	5,0
	RDEW1204M0-MKXP				■	■	■	■	▫							12	4,76	4,4	6,0
	RDEW1604M0-MKXP				▫	▫	▫	▫								16	4,76	5	8,0
	RDMW10T3M0-MKXP				■	■	■	■	■		▫				▫	10	3,97	4,4	5,0
	RDMW1604M0-MKXP				■	■	■	■	■		▫					16	4,76	5,5	8,0
 Черновая обработка	RDEW1204M0-MKYP				▫	■		■	▫							12	4,76	4,4	6,0
	RDMW1204M0-MKYP	■		■	■	■	■	■	■		■					12	4,76	4,4	6,0
 Черновая обработка	RDEW1204M0-MKZP				■	▫	▫	▫								12	4,82	4,4	6,0
	RDMW1204M0-MKZP				■	▫	■		■							12	4,76	4,4	6,0

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

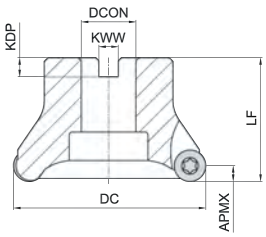
Фрезы для профильной обработки — серия FK01

FK01





Исполнение 1



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Прижим	Исполнение	Подходящая пластина
FK01-D040N16-Z05RD08	▪	5	40	16	4	40	8,4	6,3	Нет	Нет	1	RD**0803M0-MK...
FK01-D050N22-Z04RD10	▪	4	50	22	5	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RD**10T3M0-MK...
FK01-D050N22-Z04RD12	▪	4	50	22	6	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RD**1204M0-MK...
FK01-D050N22-Z05RD12	▪	5	50	22	6	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RD**1204M0-MK...
FK01-D063N22-Z05RD12	▪	5	63	22	6	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RD**1204M0-MK...
FK01-D063N22-Z04RD16	▪	4	63	22	8	50	10,4	6,3	Нет	Нет	1	RD**1604M0-MK...
FK01-D080N27-Z05RD16	▪	5	80	27	8	50	12,4	7	Нет	Нет	1	RD**1604M0-MK...
FK01-D100N32-Z06RD16	▪	6	100	32	8	50	14,4	8	Нет	Нет	2	RD**1604M0-MK...
FK01-D125N40-Z07RD16	▪	7	125	40	8	63	16,4	9	Нет	Нет	2	RD**1604M0-MK...

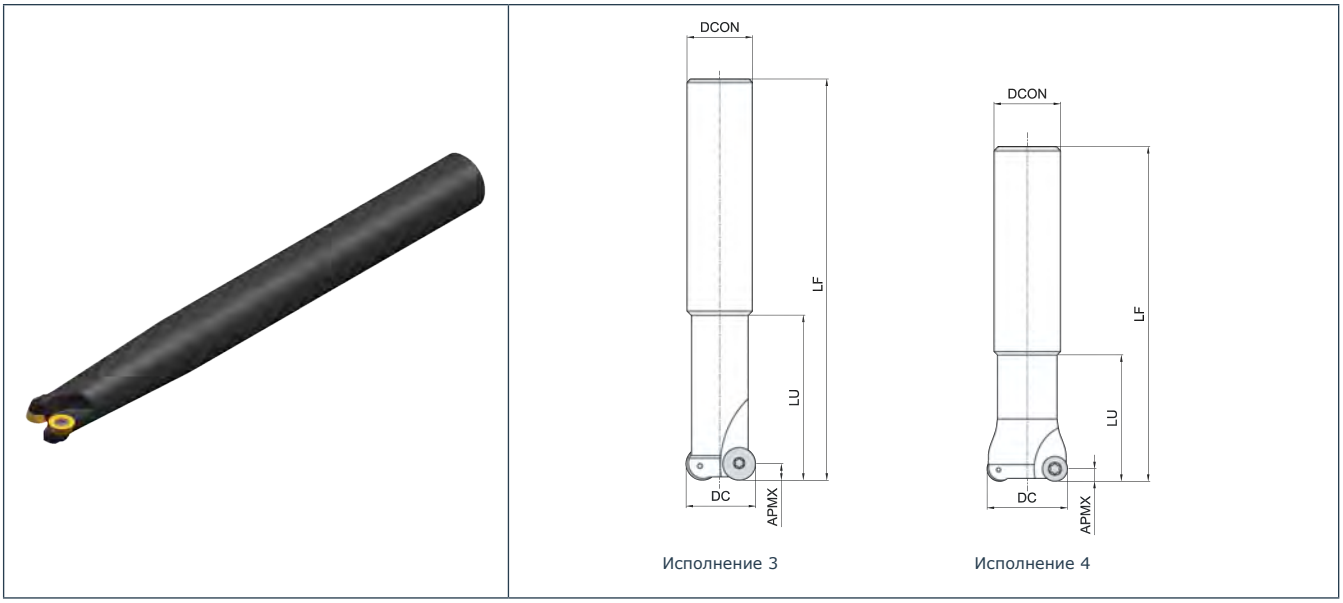
Запасные части

Пластина	Винт опорной пластины	Прижим	Винт режущей пластины	Ключ	
					
RD**0501M0-MK...	-	-	VT-020-037	KT-006-02	-
RD**0702M0-MK...	-	-	VT-025-050	KT-007-02	-
RD**0803M0-MK...	-	-	VT-025-065	KT-007-02	-
RD**10T3M0-MK...	VT-035-100-01	PR-L	VT-040-089	KT-015-04	-
RD**1204M0-MK...	VT-035-120-02	PR-M	VT-040-089	KT-015-04	-
RD**1604M0-MK...	-	-	VT-050-108	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK01

FK01



Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Прижим	Исполнение	Подходящая пластина
FK01-D010C16-Z02RD05	▪	2	10	16	2,5	120	40	Нет	Нет	3	RD**0501M0-MK...
FK01-D012C16-Z02RD05	▪	2	12	16	2,5	120	40	Нет	Нет	3	RD**0501M0-MK...
FK01-D016C16-Z02RD07	▪	2	16	16	3,5	160	50	Нет	Нет	3	RD**0702M0-MK...
FK01-D017C16-Z02RD08	▪	2	17	16	4	160	50	Нет	Нет	4	RD**0803M0-MK...
FK01-D020C20-Z02RD08	▪	2	20	20	4	160	50	Нет	Нет	3	RD**0803M0-MK...
FK01-D020C20-Z02RD10	▪	2	20	20	5	160	50	Нет	Да	3	RD**10T3M0-MK...
FK01-D025C20-Z02RD10	▪	2	25	20	5	160	50	Нет	Да	4	RD**10T3M0-MK...
FK01-D032C32-Z02RD12	▪	2	32	32	6	200	60	Нет	Да	3	RD**1204M0-MK...
FK01-D032C32-Z03RD12-S	▪	3	32	32	6	160	50	Нет	Да	3	RD**1204M0-MK...
FK01-D032C32-Z03RD12	▪	3	32	32	6	200	60	Нет	Да	3	RD**1204M0-MK...
FK01-D032C32-Z02RD16	▪	2	32	32	8	200	65	Нет	Нет	3	RD**1604M0-MK...
FK01-D035C32-Z02RD16	▪	2	35	32	8	200	65	Нет	Нет	4	RD**1604M0-MK...

Запасные части

Пластина	Винт опорной пластины	Прижим	Винт режущей пластины	Ключ	
					
RD**0501M0-MK...	-	-	VT-020-037	KT-006-02	-
RD**0702M0-MK...	-	-	VT-025-050	KT-007-02	-
RD**0803M0-MK...	-	-	VT-025-065	KT-007-02	-
RD**10T3M0-MK...	VT-035-100-01	PR-L	VT-040-089	KT-015-04	-
RD**1204M0-MK...	VT-035-120-02	PR-M	VT-040-089	KT-015-04	-
RD**1604M0-MK...	-	-	VT-050-108	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
					Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь							
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	RD**0501M0-MK...	140-**180**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,1**-0,15	0,08-**0,12**-0,2
			RD**0702M0-MK...	140-**180**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,10-**0,15**-0,25
			RD**0803M0-MK...	140-**180**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,10-**0,15**-0,25
			RD**10T3M0-MK...	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1204M0-MK...	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1604M0-MK...	140-**180**-220	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	RD**0501M0-MK...	120-**160**-200	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,1**-0,15	0,08-**0,12**-0,2
			RD**0702M0-MK...	120-**160**-200	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**0803M0-MK...	120-**160**-200	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**10T3M0-MK...	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1204M0-MK...	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1604M0-MK...	120-**160**-200	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	RD**0501M0-MK...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,1**-0,15	0,08-**0,12**-0,2
			RD**0702M0-MK...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**0803M0-MK...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**10T3M0-MK...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1204M0-MK...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1604M0-MK...	80-**120**-160	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
M - Нержвеющая сталь							
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	RD**0501M0-MK...	100-**140**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,1**-0,15	0,08-0,**12**-0,2
			RD**0702M0-MK...	100-**140**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**0803M0-MK...	100-**140**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**10T3M0-MK...	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1204M0-MK...	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1604M0-MK...	100-**140**-180	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,35**-0,45
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	RD**0501M0-MK...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,1**-0,15	0,08-**0,12**-0,2
			RD**0702M0-MK...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**0803M0-MK...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**10T3M0-MK...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1204M0-MK...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1604M0-MK...	80-**120**-160	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,35**-0,45
K - Чугун							
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	RD**0501M0-MK...	150-**180**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,15**-0,15	0,08-**0,12**-0,2
			RD**0702M0-MK...	150-**180**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**0803M0-MK...	150-**180**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**10T3M0-MK...	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1204M0-MK...	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1604M0-MK...	150-**180**-220	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CC3115 CP3025	RD**0501M0-MK...	100-**120**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,15**-0,15	0,08-**0,12**-0,2
			RD**0702M0-MK...	100-**120**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**0803M0-MK...	100-**120**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RD**10T3M0-MK...	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1204M0-MK...	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RD**1604M0-MK...	100-**120**-180	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45

Фрезы для профильной обработки — серия FK01

Режимы резания — соотношение глубины резания и подачи

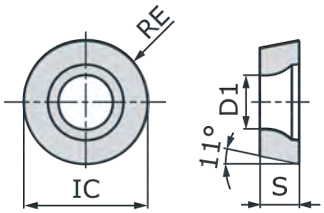
Пластина	Вид обработки	Глубина резания a_p (мм)								
		0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5
RD**0501M0-MK...	Получистовая обработка	0,22-**0,35**-0,63	0,08-**0,17**-0,26	0,06-**0,12**-0,21	0,05-**0,1**-0,17	-	-	-	-	-
	Черновая обработка	0,29-**0,45**-0,95	0,12-**0,2**-0,38	0,09-**0,16**-0,28	0,07-**0,14**-0,25	-	-	-	-	-
RD**0702M0-MK...	Получистовая обработка	0,23-**0,59**-0,9	0,1-**0,27**-0,41	0,08-**0,2**-0,3	0,06-**0,17**-0,26	0,03-**0,15**-0,23	-	-	-	-
	Черновая обработка	0,32-**0,68**-1,13	0,14-**0,31**-0,52	0,11-**0,23**-0,38	0,09-**0,19**-0,32	0,08-**0,17**-0,29	-	-	-	-
RD**0803M0-MK...	Получистовая обработка	0,23-**0,59**-0,9	0,1-**0,27**-0,41	0,08-**0,2**-0,3	0,06-**0,17**-0,26	0,03-**0,15**-0,23	-	-	-	-
	Черновая обработка	0,32-**0,68**-1,13	0,14-**0,31**-0,52	0,11-**0,23**-0,38	0,09-**0,19**-0,32	0,08-**0,17**-0,29	-	-	-	-
RD**10T3M0-MK...	Чистовая обработка	0,25-**0,75**-0,9	0,11-**0,34**-0,41	0,08-**0,25**-0,3	0,07-**0,21**-0,25	0,06-**0,19**-0,23	0,05-**0,17**-0,21	-	-	-
	Получистовая обработка	0,25-**0,9**-1,26	0,11-**0,41**-0,57	0,08-**0,3**-0,42	0,07-**0,25**-0,35	0,06-**0,23**-0,31	0,05-**0,21**-0,28	-	-	-
	Черновая обработка	0,35-**1,01**-1,51	0,16-**0,46**-0,69	0,12-**0,33**-0,5	0,1-**0,28**-0,42	0,09-**0,25**-0,38	0,08-**0,23**-0,35	-	-	-
RD**1204M0-MK...	Чистовая обработка	0,28-**0,83**-1,1	0,13-**0,38**-0,5	0,09-**0,27**-0,36	0,08-**0,23**-0,3	0,07-**0,2**-0,27	0,06-**0,18**-0,25	0,06-**0,17**-0,23	-	-
	Получистовая обработка	0,28-**0,99**-1,38	0,13-**0,45**-0,63	0,09-**0,33**-0,45	0,08-**0,27**-0,38	0,07-**0,24**-0,34	0,06-**0,22**-0,31	0,06-**0,21**-0,29	-	-
	Черновая обработка	0,39-**1,1**-1,65	0,18-**0,5**-0,75	0,13-**0,36**-0,54	0,11-**0,3**-0,45	0,09-**0,27**-0,4	0,08-**0,25**-0,37	0,08-**0,23**-0,35	-	-
RD**1604M0-MK...	Чистовая обработка	0,32-**1,14**-1,59	0,14-**0,52**-0,72	0,1-**0,37**-0,52	0,09-**0,3**1-0,43	0,08-**0,27**-0,38	0,07-**0,25**-0,35	0,06-**0,23**-0,32	0,06-**0,21**-0,29	-
	Получистовая обработка	0,32-**1,27**-1,9	0,14-**0,57**-0,86	0,1-**0,41**-0,62	0,09-**0,34**-0,51	0,08-**0,3**-0,45	0,07-**0,28**-0,41	0,06-**0,26**-0,38	0,06-**0,23**-0,35	-
	Черновая обработка	0,44-**1,59**-2,54	0,2-**0,72**-1,15	0,14-**0,52**-0,83	0,12-**0,43**-0,69	0,11-**0,38**-0,6	0,1-**0,35**-0,54	0,09-**0,32**-0,51	0,08-**0,29**-0,46	-

Примечание: для большинства условий обработки глубина резания a_p назначается менее 25 % диаметра пластины.

Фрезы для профильной обработки — серия FK02

RP○○

Круг с задним углом 11°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

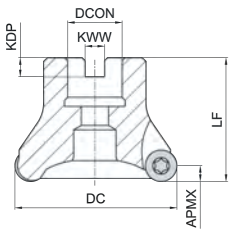
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD								-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE
 Чистовая обработка	RPET1003M0-MLOS				▫	▫		▫								10	3,18	4,4	5,0
	RPET1204M0-MLOS				▫	▫		▫								12	4,76	4,4	6,0
 Получистовая обработка	RPET08T2M0-MLSO				■	▫	■	■	■			■				8	2,78	2,9	4,0
	RPET1204M0-MLSO				■	▫	■	▫								12	4,76	4,4	6,0
	RPET1003M0-MLSP				▫	▫		▫								10	3,18	4,4	5,0
	RPET1204M0-MLSP				▫	■	■	■								12	4,76	4,4	6,0
	RPET1606M0-MLSP				▫	▫		▫	▫			■				16	6,35	5,5	8,0
	RPMT1204M0-MLSO		▫		■	■	■	■	■		■	■				12	4,76	4,4	6,0
	RPMT1003M0-MLSP		■		■	■	■	■	▫		▫	■				10	3,18	4,4	5,0
 Черновая обработка	RPET1606M0-MLPR				▫	▫	▫	▫								16	6,35	5,5	8,0
 Черновая обработка	RPEW08T2M0-MLXO				▫	▫	▫									8	2,78	2,9	4,0
	RPEW1003M0-MLXO				▫	▫	▫	▫								10	3,18	4,4	5,0
 Черновая обработка	RPEW1003M0-MLXP				■	■	■	■								10	3,18	4,4	5,0
	RPEW1204M0-MLXP				▫	▫		▫								12	4,76	4,4	6,0
	RPMW1003M0-MLXP			■	■	■	■	■	■		■				■	10	3,18	4,4	5,0
	RPMW1204M0-MLXP				■	■	■	■	■	■	■					12	4,76	4,4	6,0
 Получистовая обработка чугуна	RPMT1204M0-MLSK				▫	▫	▫	▫		■						12	4,76	4,4	6,0
 Получистовая обработка труднообрабатываемых материалов	RPET1606M0-MLSS		■						▫			■				16	6,35	5,5	8,0

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

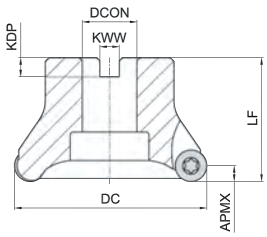
Фрезы для профильной обработки — серия FK02

FK02





Исполнение 1



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Прижим	Исполнение	Подходящая пластина
FK02-D040N16-Z05RP08	▪	5	40	16	4	40	8,4	6,3	Нет	Нет	1	RP**08T2M0-ML...
FK02-D040N16-Z04RP10	▪	4	40	16	5	40	8,4	6,3	Нет	Да	1	RP**1003M0-ML...
FK02-D050N22-Z04RP10	▪	4	50	22	5	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RP**1003M0-ML...
FK02-D050N22-Z04RP12	▪	4	50	22	6	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RP**1204M0-ML...
FK02-D063N22-Z05RP12	▪	5	63	22	6	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RP**1204M0-ML...
FK02-D063N22-Z06RP12	▪	6	63	22	6	50	10,4	6,3	Нет	Да	1	RP**1204M0-ML...
FK02-D063N22-Z04RP16	▪	4	63	22	8	40	10,4	6,3	Нет	Нет	1	RP**1606M0-ML...
FK02-D080N27-Z06RP16	▪	6	80	27	8	50	12,4	7	Нет	Нет	1	RP**1606M0-ML...
FK02-D100N32-Z07RP16	▪	7	100	32	8	50	14,4	8	Нет	Нет	2	RP**1606M0-ML...
FK02-D125N40-Z08RP16	▪	8	125	40	8	63	16,4	9	Нет	Нет	2	RP**1606M0-ML...

Запасные части

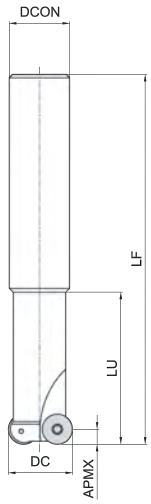
Пластина	Винт опорной пластины	Прижим	Винт режущей пластины	Ключ	
					
RP**08T2M0-ML...	-	-	VT-025-065	KT-007-02	-
RP**1003M0-ML...	VT-035-100-01	PR-L	VT-040-089	KT-015-04	-
RP**1204M0-ML...	VT-035-120-02	PR-M	VT-040-089	KT-015-04	-
RP**1606M0-ML...	-	-	VT-050-108	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

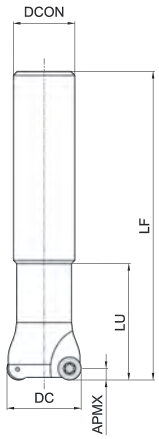
Фрезы для профильной обработки — серия FK02

FK02





Исполнение 3



Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Прижим	Исполнение	Подходящая пластина
FK02-D016C16-Z02RP08-S	▪	2	16	16	4	120	40	Нет	Нет	3	RP**08T2M0-ML...
FK02-D016C16-Z02RP08	▪	2	16	16	4	160	50	Нет	Нет	3	RP**08T2M0-ML...
FK02-D020C20-Z02RP08	▪	2	20	20	4	160	50	Нет	Нет	3	RP**08T2M0-ML...
FK02-D025C25-Z03RP08	▪	3	25	25	4	160	50	Нет	Нет	3	RP**08T2M0-ML...
FK02-D020C20-Z02RP10	▪	2	20	20	5	160	50	Нет	Да	3	RP**1003M0-ML...
FK02-D025C20-Z02RP10	▪	2	25	20	5	160	50	Нет	Да	4	RP**1003M0-ML...
FK02-D025C20-Z02RP10-L	▪	2	25	20	5	200	50	Нет	Да	4	RP**1003M0-ML...
FK02-D025C25-Z02RP12	▪	2	25	25	6	160	50	Нет	Да	3	RP**1204M0-ML...
FK02-D032C25-Z02RP12	▪	2	32	25	6	160	50	Нет	Да	4	RP**1204M0-ML...
FK02-D032C25-Z02RP12-L	▪	2	32	25	6	200	60	Нет	Да	4	RP**1204M0-ML...
FK02-D032C25-Z03RP12	▪	3	32	25	6	160	50	Нет	Да	4	RP**1204M0-ML...
FK02-D040C32-Z02RP16	▪	2	40	32	8	200	65	Нет	Нет	4	RP**1606M0-ML...

Запасные части

Пластина	Винт опорной пластины	Прижим	Винт режущей пластины	Ключ	
					
RP**08T2M0-ML...	-	-	VT-025-065	KT-007-02	-
RP**1003M0-ML...	VT-035-100-01	PR-L	VT-040-089	KT-015-04	-
RP**1204M0-ML...	VT-035-120-02	PR-M	VT-040-089	KT-015-04	-
RP**1606M0-ML...	-	-	VT-050-108	KT-020-01	KF-020

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK02

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
					Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь							
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	RP**08T2M0-ML...	140-**180**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,10-**0,15**-0,25
			RP**1003M0-ML...	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1204M0-ML...	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1606M0-ML...	140-**180**-220	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	RP**08T2M0-ML...	120-**160**-200	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RP**1003M0-ML...	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1204M0-ML...	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1606M0-ML...	120-**160**-200	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	RP**08T2M0-ML...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RP**1003M0-ML...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1204M0-ML...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1606M0-ML...	80-**120**-160	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
M - Нержвеющяя сталь							
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	RP**08T2M0-ML...	100-**140**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RP**1003M0-ML...	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1204M0-ML...	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1606M0-ML...	100-**140**-180	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,35**-0,45
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	RP**08T2M0-ML...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RP**1003M0-ML...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1204M0-ML...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1606M0-ML...	80-**120**-160	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,35**-0,45
K - Чугун							
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	RP**08T2M0-ML...	150-1**80**-220	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RP**1003M0-ML...	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1204M0-ML...	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1606M0-ML...	150-**180**-220	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CC3115 CP3025	RP**08T2M0-ML...	100-**120**-180	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,18	0,1-**0,15**-0,25
			RP**1003M0-ML...	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1204M0-ML...	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RP**1606M0-ML...	100-1**20**-180	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
S - Жаропрочные сплавы							
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	RP**1606M0-ML...	30-**40**-60	0,05-**0,08**-0,15	0,08-**0,12**-0,15	-

Режимы резания — соотношение глубины резания и подачи

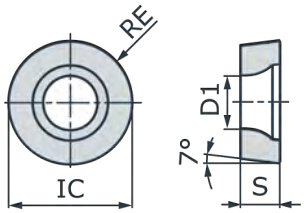
Пластина	Вид обработки	Глубина резания a_p (мм)								
		0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5
RP**08T2M0-ML...	Получистовая обработка	0,23-**0,59**-0,9	0,1-**0,27**-0,41	0,08-**0,2**-0,3	0,06-**0,17**-0,26	0,03-**0,15**-0,23	-	-	-	-
	Черновая обработка	0,32-**0,68**-1,13	0,14-**0,31**-0,52	0,11-**0,23**-0,38	0,09-**0,19**-0,32	0,08-**0,17**-0,29	-	-	-	-
RP**1003M0-ML...	Чистовая обработка	0,25-**0,75**-0,9	0,11-**0,34**-0,41	0,08-**0,25**-0,3	0,07-**0,21**-0,25	0,06-**0,19**-0,23	0,05-**0,17**-0,21	-	-	-
	Получистовая обработка	0,25-**0,9**-1,26	0,11-**0,41**-0,57	0,08-**0,3**-0,42	0,07-**0,25**-0,35	0,06-**0,23**-0,31	0,05-**0,21**-0,28	-	-	-
	Черновая обработка	0,35-**1,01**-1,51	0,16-**0,46**-0,69	0,12-**0,33**-0,5	0,1-**0,28**-0,42	0,09-**0,25**-0,38	0,08-**0,23**-0,35	-	-	-
RP**1204M0-ML...	Чистовая обработка	0,28-**0,83**-1,1	0,13-**0,38**-0,5	0,09-**0,27**-0,36	0,08-**0,23**-0,3	0,07-**0,2**-0,27	0,06-**0,18**-0,25	0,06-**0,17**-0,23	-	-
	Получистовая обработка	0,28-**0,99**-1,38	0,13-**0,45**-0,63	0,09-**0,33**-0,45	0,08-**0,27**-0,38	0,07-**0,24**-0,34	0,06-**0,22**-0,31	0,06-**0,21**-0,29	-	-
	Черновая обработка	0,39-**1,1**-1,65	0,18-**0,5**-0,75	0,13-**0,36**-0,54	0,11-**0,3**-0,45	0,09-**0,27**-0,4	0,08-**0,25**-0,37	0,08-**0,23**-0,35	-	-
RP**1606M0-ML...	Чистовая обработка	0,32-1,**14**-1,59	0,14-**0,52**-0,72	0,1-**0,37**-0,52	0,09-**0,31**-0,43	0,08-**0,27**-0,38	0,07-**0,25**-0,35	0,06-**0,23**-0,32	0,06-**0,21**-0,29	-
	Получистовая обработка	0,32-**1,27**-1,9	0,14-**0,57**-0,86	0,1-**0,41**-0,62	0,09-**0,34**-0,51	0,08-**0,3**-0,45	0,07-**0,28**-0,41	0,06-**0,26**-0,38	0,06-**0,23**-0,35	-
	Черновая обработка	0,44-**1,59**-2,54	0,2-**0,72**-1,15	0,14-**0,52**-0,83	0,12-**0,43**-0,69	0,11-**0,38**-0,6	0,1-**0,35**-0,54	0,09-**0,32**-0,51	0,08-**0,29**-0,46	-

Примечание: для большинства условий обработки глубина резания a_p назначается менее 25 % диаметра пластины.

Фрезы для профильной обработки — серия FK03

RCOO

Круг с задним углом 7°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

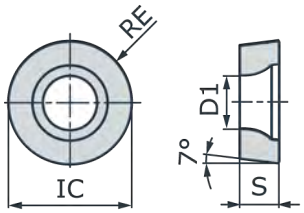
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD								-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE
 Получистовая обработка	RCET10T3M0-MMST				■	▫	■	▫							▫	10	3,97	4,4	5,0
 Получистовая обработка	RCET1204M0-MMST		■	■	▫	■	■	■								12	4,76	4	6,0
 Получистовая обработка	RCET1606M0-MMST		▫	▫	▫	▫	▫	■		▫						16	6,35	5,5	8,0
	RCET2006M0-MMST				■	■		■			▫					20	6,35	6,5	10,0
 Черновая обработка	RCET1204M0-MMPO				▫	▫										12	4,76	4	6,0

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK03

RCOO

Круг с задним углом 7°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

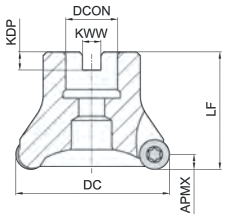
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD									-	-			
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE
 Черновая обработка	RCMT1606M0T-MMPP					▫				▪						16	6,35	5,5	8,0
 Черновая обработка	RCET1204M0-MMPA				▫	▫		▫								12	4,76	4,4	6,0
	RCET1606M0-MMPA		▫		▫	▪		▪			▪					16	6,35	5,5	8,0
	RCET2006M0-MMPA				▫	▪		▪								20	6,35	6,5	10,0
 Черновая обработка	RCET1606M0-MMPB				▫	▫	▫	▫								16	6,35	5,5	8,0
 Получистовая обработка нержавеющей стали	RCET1204M0-MMSM		▫		▪	▪	▪	▪							▫	12	4,76	4	6,0

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

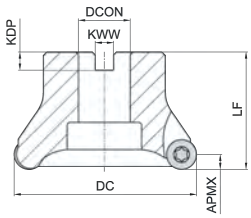
Фрезы для профильной обработки — серия FK03

FK03





Исполнение 1



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FK03-D050N22-Z04RC12	▪	4	50	22	6	50	10,4	6,3	Нет	1	RC**1204M0-MM...
FK03-D050N22-Z05RC12	▪	5	50	22	6	50	10,4	6,3	Нет	1	RC**1204M0-MM...
FK03-D063N22-Z04RC12	▪	4	63	22	6	50	10,4	6,3	Нет	1	RC**1204M0-MM...
FK03-D063N22-Z05RC12	▪	5	63	22	6	50	10,4	6,3	Нет	1	RC**1204M0-MM...
FK03-D063N22-Z06RC12	▪	6	63	22	6	50	10,4	6,3	Нет	1	RC**1204M0-MM...
FK03-D080N27-Z06RC12	▪	6	80	27	6	50	12,4	7	Нет	1	RC**1204M0-MM...
FK03-D063N22-Z04RC16	▪	4	63	22	8	50	10,4	6,3	Нет	1	RC**1606M0-MM...
FK03-D063N22-Z05RC16	▪	5	63	22	8	50	10,4	6,3	Нет	1	RC**1606M0-MM...
FK03-D080N27-Z05RC16	▪	5	80	27	8	50	12,4	7	Нет	1	RC**1606M0-MM...
FK03-D080N27-Z06RC16	▪	6	80	27	8	50	12,4	7	Нет	1	RC**1606M0-MM...
FK03-D100N32-Z06RC16	▪	6	100	32	8	50	14,4	8	Нет	2	RC**1606M0-MM...
FK03-D100N32-Z06RC20	▪	6	100	32	10	50	14,4	8	Нет	2	RC**2006M0-MM...
FK03-D125N40-Z07RC20	▪	7	125	40	10	63	16,4	9	Нет	2	RC**2006M0-MM...
FK03-D160N40-Z08RC20	▪	8	160	40	10	63	16,4	9	Нет	2	RC**2006M0-MM...

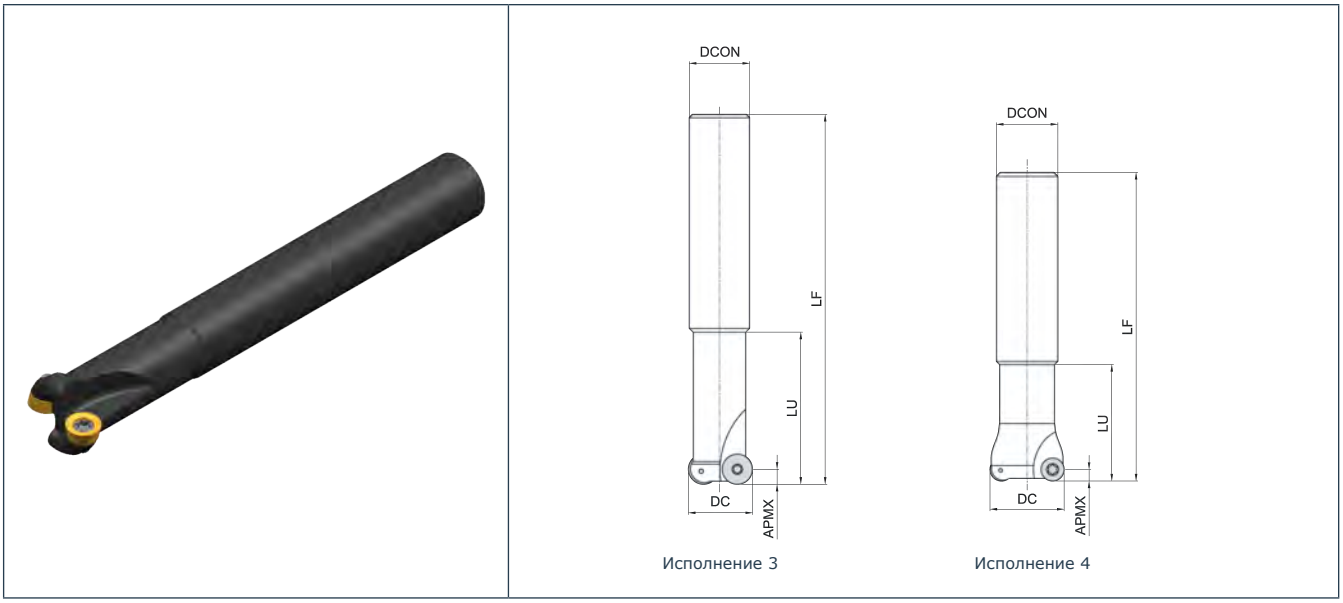
Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
RC**10T3M0-MM...	VT-040-089	KT-015-04	-
RC**1204M0-MM...	VT-035-080-01	KT-015-04	-
RC**1606M0-MM...	VT-050-108	KT-020-01	KF-020
RC**2006M0-MM...	VT-060-160	-	KF-025

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK03

FK03



Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FK03-D020C20-Z02RC10	▪	2	20	20	5	110	60	Нет	3	RC**10T3M0-MM...
FK03-D025C20-Z02RC10	▪	2	25	20	5	160	50	Нет	4	RC**10T3M0-MM...
FK03-D032C25-Z02RC12	▪	2	32	25	6	200	50	Нет	4	RC**1204M0-MM...
FK03-D040C32-Z03RC12	▪	3	40	32	6	200	50	Нет	4	RC**1204M0-MM...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
RC**10T3M0-MM...	VT-040-089	KT-015-04	-
RC**1204M0-MM...	VT-035-080-01	KT-015-04	-
RC**1606M0-MM...	VT-050-108	KT-020-01	KF-020
RC**2006M0-MM...	VT-060-160	-	KF-025

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK03

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)		
					Чистовая обработка	Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь							
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	RC**10T3M0-MM...	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1204M0-MM...	140-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1606M0-MM...	140-**180**-220	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
			RC**2006M0-MM...	140-**180**-220	0,12-**0,2**-0,25	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,35**-0,45
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	RC**10T3M0-MM...	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1204M0-MM...	120-**160**-200	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1606M0-MM...	120-**160**-200	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
			RC**2006M0-MM...	120-**160**-200	0,12-**0,2**-0,25	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,35**-0,45
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	RC**10T3M0-MM...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1204M0-MM...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1606M0-MM...	80-**120**-160	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
			RC**2006M0-MM...	80-**120**-160	0,12-**0,2**-0,25	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,35**-0,45
M - Нержвеющая сталь							
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	RC**10T3M0-MM...	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1204M0-MM...	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1606M0-MM...	100-**140**-180	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,35**-0,45
			RC**2006M0-MM...	100-**140**-180	0,12-**0,2**-0,25	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,35**-0,45
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	RC**10T3M0-MM...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1204M0-MM...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1606M0-MM...	80-**120**-160	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,35**-0,45
			RC**2006M0-MM...	80-**120**-160	0,12-**0,2**-0,25	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,35**-0,45
K - Чугун							
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	RC**10T3M0-MM...	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1204M0-MM...	150-**180**-220	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1606M0-MM...	150-**180**-220	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
			RC**2006M0-MM...	150-**180**-220	0,12-**0,2**-0,25	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,35**-0,45
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CC3115 CP3025	RC**10T3M0-MM...	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1204M0-MM...	100-**120**-180	0,1-**0,15**-0,25	0,15-**0,2**-0,3	0,2-**0,25**-0,35
			RC**1606M0-MM...	100-**120**-180	0,1-**0,18**-0,25	0,15-**0,25**-0,35	0,2-**0,3**-0,45
			RC**2006M0-MM...	100-**120**-180	0,12-**0,2**-0,25	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,35**-0,45

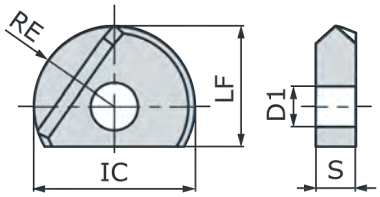
Режимы резания — соотношение глубины резания и подачи

Пластина	Вид обработки	Глубина резания a_p (мм)								
		0,1	0,5	1	1,5	2	2,5	3	4	5
RC**10T3M0-MM...	Чистовая обработка	0,25-**0,75**-0,9	0,11-**0,34**-0,41	0,08-**0,25**-0,3	0,07-**0,21**-0,25	0,06-**0,19**-0,23	0,05-**0,17**-0,21	-	-	-
	Получистовая обработка	0,25-**0,9**-1,26	0,11-**0,41**-0,57	0,08-**0,3**-0,42	0,07-**0,25**-0,35	0,06-**0,23**-0,31	0,05-**0,21**-0,28	-	-	-
	Черновая обработка	0,35-**1,01**-1,51	0,16-**0,46**-0,69	0,12-**0,33**-0,5	0,1-**0,28**-0,42	0,09-**0,25**-0,38	0,08-**0,23**-0,35	-	-	-
RC**1204M0-MM...	Чистовая обработка	0,28-**0,83**-1,1	0,13-**0,38**-0,5	0,09-0,**27**-0,36	0,08-**0,23**-0,3	0,07-0,**2**-0,27	0,06-**0,18**-0,25	0,06-**0,17**-0,23	-	-
	Получистовая обработка	0,28-**0,99**-1,38	0,13-**0,45**-0,63	0,09-**0,3**3-0,45	0,08-**0,27**-0,38	0,07-**0,24**-0,34	0,06-**0,22**-0,31	0,06-**0,21**-0,29	-	-
	Черновая обработка	0,39-**1,1**-1,65	0,18-**0,5**-0,75	0,13-**0,36**-0,54	0,11-**0,3**-0,45	0,09-**0,27**-0,4	0,08-**0,25**-0,37	0,08-**0,23**-0,35	-	-
RC**1606M0-MM...	Чистовая обработка	0,32-**1,14**-1,59	0,14-**0,52**-0,72	0,1-**0,37**-0,52	0,09-**0,31**-0,43	0,08-**0,27**-0,38	0,07-**0,25**-0,35	0,06-**0,23**-0,32	0,06-**0,21**-0,29	-
	Получистовая обработка	0,32-**1,27**-1,9	0,14-**0,57**-0,86	0,1-**0,41**-0,62	0,09-**0,34**-0,51	0,08-**0,3**-0,45	0,07-**0,28**-0,41	0,06-**0,26**-0,38	0,06-**0,23**-0,35	-
	Черновая обработка	0,44-**1,59**-2,54	0,2-**0,72**-1,15	0,14-**0,52**-0,83	0,12-**0,43**-0,69	0,11-**0,38**-0,6	0,1-**0,35**-0,54	0,09-**0,32**-0,51	0,08-**0,29**-0,46	-
RC**2006M0-MM...	Черновая обработка	0,59-**2,14**-3,49	0,25-**0,97**-1,6	0,18-**0,71**-1,17	0,15-**0,58**-0,96	0,14-**0,5**-0,81	0,13-**0,46**-0,73	0,12-**0,42**-0,68	0,11-**0,38**-0,61	0,1-**0,34**-0,55

Примечание: для большинства условий обработки глубина резания a_p назначается менее 25 % диаметра пластины.

Фрезы для профильной обработки — серия FK10

FPS10



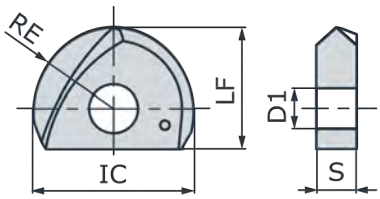
Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)				
		CVD			PVD									-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE	LF
 Общая обработка	FPS10-1203						▪						▪			12	3	3,5	6,0	10
	FPS10-1604						▪						▪			16	4	4	8,0	12
	FPS10-2005						▪						▪			20	5	5	10,0	15
	FPS10-2506						▪						▪			25	6	6	12,5	18,5
	FPS10-3007						▪						▪			30	7	8	15,0	22,5
	FPS10-3207						▪						▪			32	7	8	16,0	23,5

FPE10



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

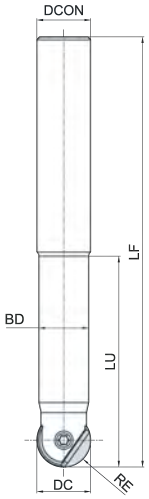
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)				
		CVD			PVD									-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE	LF
 Изогнутая кромка	FPE10-1203												▪			12	3	3,5	6,0	10
	FPE10-1604												▪			16	4	4	8,0	12
	FPE10-2005												▪			20	5	5	10,0	15
	FPE10-2506												▪			25	6	6	12,5	18,5
	FPE10-3007												▪			30	7	8	15,0	22,5
	FPE10-3207												▪			32	7	8	16,0	23,5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK10

FK10





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Количество пластин	Диаметр (DC)	DCON	RE	LF	LU	BD	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FK10-D012C12-Z02FP12-S	▪	2	1	12	12	6	90	30	10,5	Нет	1	FP*10-1203
FK10-D012C12-Z02FP12	▪	2	1	12	12	6	120	60	10,5	Нет	1	FP*10-1203
FK10-D012C12-Z02FP12-L	▪	2	1	12	12	6	150	90	10,5	Нет	1	FP*10-1203
FK10-D016C16-Z02FP16-S	▪	2	1	16	16	8	100	35	14,5	Нет	1	FP*10-1604
FK10-D016C16-Z02FP16	▪	2	1	16	16	8	135	70	14,5	Нет	1	FP*10-1604
FK10-D016C16-Z02FP16-L	▪	2	1	16	16	8	170	100	14,5	Нет	1	FP*10-1604
FK10-D020C20-Z02FP20-S	▪	2	1	20	20	10	110	45	18,5	Нет	1	FP*10-2005
FK10-D020C20-Z02FP20	▪	2	1	20	20	10	160	80	18,5	Нет	1	FP*10-2005
FK10-D020C20-Z02FP20-L	▪	2	1	20	20	10	210	135	18,5	Нет	1	FP*10-2005
FK10-D025C25-Z02FP25-S	▪	2	1	25	25	12,5	125	50	23	Нет	1	FP*10-2506
FK10-D025C25-Z02FP25	▪	2	1	25	25	12,5	180	100	23	Нет	1	FP*10-2506
FK10-D025C25-Z02FP25-L	▪	2	1	25	25	12,5	235	150	23	Нет	1	FP*10-2506
FK10-D030C32-Z02FP30-S	▪	2	1	30	32	15	150	60	28,5	Нет	1	FP*10-3007
		2	1	32	32	16	150	60	28,5	Нет	1	FP*10-3207
FK10-D030C32-Z02FP30	▪	2	1	30	32	15	200	120	28,5	Нет	1	FP*10-3007
		2	1	32	32	16	200	120	28,5	Нет	1	FP*10-3207
FK10-D030C32-Z02FP30-L	▪	2	1	30	32	15	270	180	28,5	Нет	1	FP*10-3007
		2	1	32	32	16	270	180	28,5	Нет	1	FP*10-3207

Запасные части

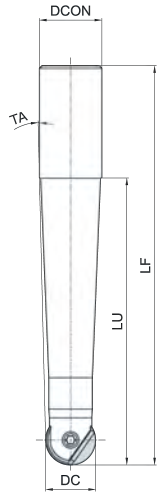
Пластина	Винт	Ключ	
			
FP*10-1203	VT-035-095	KK-010	-
FP*10-1604	VT-040-135	KK-015	-
FP*10-2005	VT-050-165	KK-020	-
FP*10-2506	VT-060-200	KK-020	-
FP*10-3007	VT-080-250	-	KF-030
FP*10-3207	VT-080-250	-	KF-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK10

FK10





Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Количество пластин	Диаметр (DC)	DCON	RE	LF	LU	TA	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FK10-D012C16-Z02FP12-LK	▪	2	1	12	16	6	145	85	1,5°	Нет	2	FP*10-1203
FK10-D016C20-Z02FP16-LK	▪	2	1	16	20	8	166	100	1°	Нет	2	FP*10-1604
FK10-D020C25-Z02FP20-LK	▪	2	1	20	25	10	191	115	1,5°	Нет	2	FP*10-2005
FK10-D025C32-Z02FP25-LK	▫	2	1	25	32	12,5	215	135	1,5°	Нет	2	FP*10-2506
FK10-D030C32-Z02FP30-LK	▪	2	1	30	32	15	240	160	0,5°	Нет	2	FP*10-3007
		2	1	32	32	16	240	160	0,5°	Нет	2	FP*10-3207

Запасные части

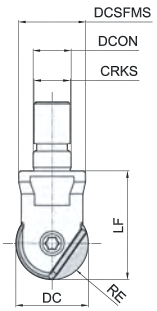
Пластина	Винт	Ключ	
			
FP*10-1203	VT-035-095	KK-010	-
FP*10-1604	VT-040-135	KK-015	-
FP*10-2005	VT-050-165	KK-020	-
FP*10-2506	VT-060-200	KK-020	-
FP*10-3007	VT-080-250	-	KF-030
FP*10-3207	VT-080-250	-	KF-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK10

FK10





Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Количество пластин	Диаметр (DC)	CRKS	RE	LF	DCON	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FK10-D012M06-Z02FP12	▪	2	1	12	M6	6	20	6,5	11,5	Нет	3	FP*10-1203
FK10-D016M08-Z02FP16	▪	2	1	16	M8	8	23	8,5	15	Нет	3	FP*10-1604
FK10-D020M10-Z02FP20	▪	2	1	20	M10	10	30	10,5	18,5	Нет	3	FP*10-2005
FK10-D025M12-Z02FP25	▪	2	1	25	M12	12,5	35	12,5	24	Нет	3	FP*10-2506
FK10-D030M16-Z02FP30	▪	2	1	30	M16	15	43	17	29	Нет	3	FP*10-3007
		2	1	32	M16	16	43	17	29	Нет	3	FP*10-3207

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
FP*10-1203	VT-035-095	KK-010	-
FP*10-1604	VT-040-135	KK-015	-
FP*10-2005	VT-050-165	KK-020	-
FP*10-2506	VT-060-200	KK-020	-
FP*10-3007	VT-080-250	-	KF-030
FP*10-3207	VT-080-250	-	KF-030

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для профильной обработки — серия FK10

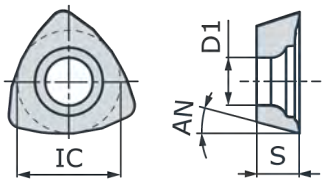
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Глубина резания a_p (мм)	Ширина резания a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)					
						Диаметр DC (мм)					
						Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø30	Ø32
P - Сталь											
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125	0,3-0,6	DC/40	360-400-440	0,3-0,6	0,3-0,6	0,5-0,8	0,5-0,8	0,7-1,0	0,7-1,0
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125	0,3-0,6	DC/40	310-350-390	0,3-0,6	0,3-0,6	0,5-0,8	0,5-0,8	0,7-1,0	0,7-1,0
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1125	0,3-0,6	DC/40	310-350-390	0,3-0,6	0,3-0,6	0,5-0,8	0,5-0,8	0,7-1,0	0,7-1,0
K - Чугун											
Серый чугун	≤HB280	CP6015	0,3-0,6	DC/50	410-450-490	0,2-0,5	0,2-0,5	0,4-0,7	0,4-0,7	0,7-1,0	0,7-1,0
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP6015	0,2-0,5	DC/40	310-350-390	0,1-0,4	0,1-0,4	0,3-0,6	0,3-0,6	0,5-0,8	0,5-0,8
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	HRC48-55	CP6015	0,1-0,3	DC/50	110-150-190	0,1-0,4	0,1-0,4	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5	0,2-0,5

Фрезы для высокоскоростной обработки — серия FS10

UD○○ , UP○○

Специальная форма



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

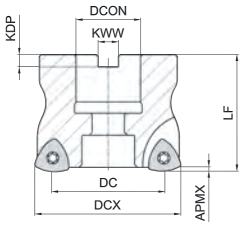
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD								-	-				
		CC1115	CC2040	CC3315	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	AN
 Черновая обработка	UDMW12T312-MNXP		▪				▪	▪								9,6	3,97	4,4	15°
 Получистовая обработка стали	UPET170520-MNSP		▫				▪	▪								13	5,56	5,5	11°
 Получистовая обработка нержавеющей стали	UDET080308-MNSM		▪				▪	▪								6,8	3,18	2,8	15°
	UDET12T312-MNSM						▪	▪								9,6	3,97	4,4	15°
 Черновая обработка нержавеющей стали	UDMT080308-MNPM						▪	▪								6,8	3,18	2,8	15°
	UDMT12T312-MNPM						▪	▪								9,6	3,97	4,4	15°

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

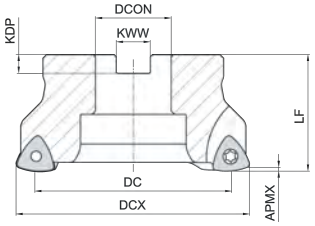
Фрезы для высокоскоростной обработки — серия FS10

FS10





Исполнение 1



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS10-D040N16-Z05UD08	▪	5	40	32	16	1	40	8,4	5,6	Нет	1	UD**0803**-MN...
FS10-D050N22-Z06UD08	▪	6	50	42	22	1	40	10,4	6,3	Нет	1	UD**0803**-MN...
FS10-D050N22-Z04UD12	▪	4	50	39	22	1,5	40	10,4	6,3	Нет	1	UD**12T3**-MN...
FS10-D063N22-Z05UD12	▪	5	63	52	22	1,5	50	10,4	6,3	Нет	1	UD**12T3**-MN...
FS10-D063N22-Z04UP17	▪	4	63	43	22	2	50	10,4	6,3	Нет	1	UP**1705**-MN...
FS10-D063N22-Z05UP17	▪	5	63	43	22	2	40	10,4	6,3	Да	1	UP**1705**-MN...
FS10-D080N27-Z05UP17	▪	5	80	60	27	2	50	12,4	7	Нет	1	UP**1705**-MN...
FS10-D080N27-Z06UP17	▪	6	80	60	27	2	50	12,4	7	Нет	1	UP**1705**-MN...
FS10-D100N32-Z06UP17	▪	6	100	80	32	2	50	14,4	8	Нет	2	UP**1705**-MN...

Запасные части

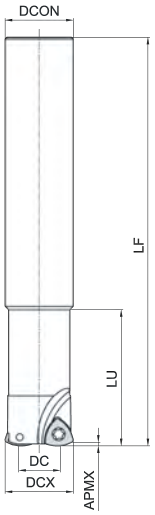
Пластина	Винт	Ключ	
			
UD**0803**-MN...	VT-025-065-01	KT-007-03	-
UD**12T3**-MN...	VT-040-085-01	KT-015-05	KF-015-02
UP**1705**-MN...	VT-050-108-01	KT-020-03	KF-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серия FS10

FS10





Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS10-D020C20-Z02UD08-S	▪	2	20	12	20	1	120	40	Нет	3	UD**0803**-MN...
FS10-D020C20-Z02UD08	▪	2	20	12	20	1	160	50	Нет	3	UD**0803**-MN...
FS10-D020C20-Z02UD08-L	▪	2	20	12	20	1	200	65	Нет	3	UD**0803**-MN...
FS10-D025C25-Z02UD08-S	▪	2	25	17	20	1	120	40	Нет	3	UD**0803**-MN...
FS10-D025C25-Z02UD08	▪	2	25	17	25	1	160	50	Нет	3	UD**0803**-MN...
FS10-D025C25-Z03UD08	▪	3	25	17	25	1	160	40	Нет	3	UD**0803**-MN...
FS10-D035C32-Z05UD08	▪	5	35	27	32	1	200	50	Нет	3	UD**0803**-MN...
FS10-D025C25-Z02UD12	▪	2	25	14	25	1,5	160	50	Нет	3	UD**12T3**-MN...
FS10-D030C32-Z03UD12	▪	3	30	19	32	1,5	200	50	Нет	3	UD**12T3**-MN...
FS10-D032C32-Z03UD12	▪	3	32	21	32	1,5	200	50	Нет	3	UD**12T3**-MN...
FS10-D035C32-Z03UD12	▪	3	35	24	32	1,5	200	50	Нет	3	UD**12T3**-MN...

Запасные части

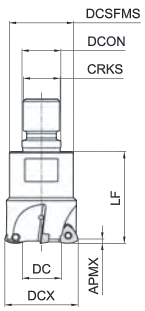
Пластина	Винт	Ключ	
			
UD**0803**-MN...	VT-025-065-01	KT-007-03	-
UD**12T3**-MN...	VT-040-085-01	KT-015-05	KF-015-02
UP**1705**-MN...	VT-050-108-01	KT-020-03	KF-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серия FS10

FS10





Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	APMX	CRKS	LF	DCON	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS10-D020M10-Z02UD08	▪	2	20	12	M10	1	30	10,5	18	Да	4	UD**0803**-MN...
FS10-D025M12-Z03UD08	▪	3	25	17	M12	1	35	12,5	23	Да	4	UD**0803**-MN...
FS10-D032M16-Z03UD08	▪	3	32	24	M16	1	40	17	28	Да	4	UD**0803**-MN...
FS10-D032M16-Z04UD08	▪	4	32	24	M16	1	40	17	28	Да	4	UD**0803**-MN...
FS10-D035M16-Z05UD08	▪	5	35	27	M16	1	40	17	29	Да	4	UD**0803**-MN...
FS10-D032M16-Z03UD12	▪	3	32	21	M16	1,5	40	17	28	Да	4	UD**12T3**-MN...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
UD**0803**-MN...	VT-025-065-01	KT-007-03	-
UD**12T3**-MN...	VT-040-085-01	KT-015-05	KF-015-02
UP**1705**-MN...	VT-050-108-01	KT-020-03	KF-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серия FS10

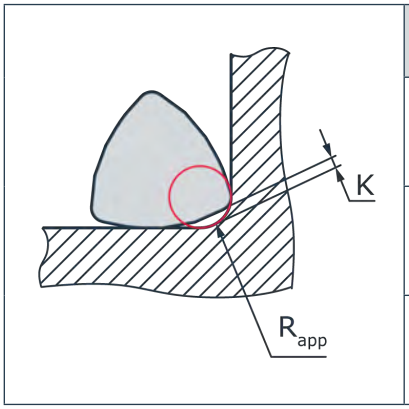
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)	
						Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь							
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	UD**0803**-MN...	**0,5**	140-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	140-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			UP**1705**-MN...	**1**	140-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	UD**0803**-MN...	**0,5**	110-**150**-190	0,8-**1**-1,2	1-**1,2**-1,4
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	110-**150**-190	0,8-**1**-1,2	1-**1,2**-1,4
			UP**1705**-MN...	**1**	110-**150**-190	0,8-**1**-1,2	1-**1,2**-1,4
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	UD**0803**-MN...	**0,5**	80-**120**-160	0,8-**1**-1,2	1-**1,2**-1,4
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	80-**120**-160	0,8-**1**-1,2	1-**1,2**-1,4
			UP**1705**-MN...	**1**	80-**120**-160	0,8-**1**-1,2	1-**1,2**-1,4
M - Нержвеющяя сталь							
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP1130	UD**0803**-MN...	**0,5**	80-**120**-160	0,6-**0,8**-1	0,8-**1**-1,2
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	80-**120**-160	0,6-**0,8**-1	0,8-**1**-1,2
			UP**1705**-MN...	**1**	80-**120**-160	0,6-**0,8**-1	0,8-**1**-1,2
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040	UD**0803**-MN...	**0,5**	60-**100**-140	0,4-**0,6**-0,8	0,6-**0,8**-1
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	60-**100**-140	0,4-**0,6**-0,8	0,6-**0,8**-1
			UP**1705**-MN...	**1**	60-**100**-140	0,4-**0,6**-0,8	0,6-**0,8**-1
K - Чугун							
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	UD**0803**-MN...	**0,5**	110-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	110-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			UP**1705**-MN...	**1**	110-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	UD**0803**-MN...	**0,5**	80-**120**-160	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	80-**120**-160	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			UP**1705**-MN...	**1**	80-**120**-160	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
S - Жаропрочные сплавы							
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	UD**0803**-MN...	**0,5**	30-**40**-60	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,4**-0,6
			UD**12T3**-MN...	**0,7**	30-**40**-60	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,4**-0,6
			UP**1705**-MN...	**1**	30-**40**-60	0,15-**0,3**-0,4	0,2-**0,4**-0,6

Соотношение рекомендуемой подачи и глубины резания

Пластина	Подача f_z (мм/зуб)			
	Глубина резания a_p (мм)			
	0,5	**1**	**1,5**	**2**
UD**0803**-MN...	0,6-**0,8**-1,2	0,4-**0,5**-0,8	-	-
UD**12T3**-MN...	1,0-**1,5**-2	0,8-**1,2**-1,5	0,6-**0,8**-1,2	-
UP**1705**-MN...	1,8-**2**-2,5	1,0-**1,5**-2	0,8-**1,2**-1,5	0,6-**0,8**-1,2

Данные для программирования

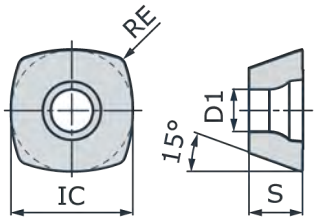


Пластина	Приблизительный радиус R_{app} (мм)	Необработанный участок K (мм)
UD**0803**-MN...	1,8	0,6
UD**12T3**-MN...	2,6	0,9
UP**1705**-MN...	3,5	1

Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS02

SDMT

Квадрат с задним углом 15°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼					▼	▼ - Основная обработка
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			▽ - Возможная обработка
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

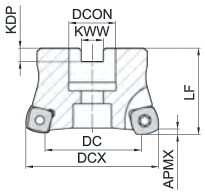
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD								-	-				
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE
 Получистовая обработка	SDMT120512-MOST	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪	▪		▪	▪				12,7	5,56	4,4	1,2
	SDMT150512-MOST				▪	▫	▪	▪			▪					15,875	5,56	5,5	1,2
 Черновая обработка	SDMT120512-MOPR	▪			▪	▪	▪	▪			▪					12,7	5,56	4,4	1,2
	SDMT150512-MOPR				▪	▪	▪	▪			▪					15,875	5,56	5,5	1,2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

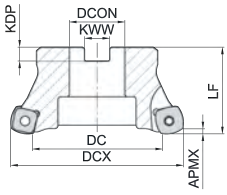
Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS02

FS02

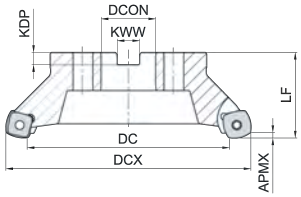




Исполнение 1



Исполнение 2



Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS02-D050N22-Z04SD12	▪	4	50	34	22	2	40	10,4	6,3	Нет	1	SDMT1205**-MO...
FS02-D052N22-Z05SD12	▪	5	52	36	22	2	40	10,4	6,3	Нет	1	SDMT1205**-MO...
FS02-D063N22-Z04SD12	▪	4	63	47	22	2	40	10,4	6,3	Нет	1	SDMT1205**-MO...
FS02-D063N22-Z05SD12	▪	5	63	47	22	2	40	10,4	6,3	Нет	1	SDMT1205**-MO...
FS02-D080N27-Z05SD12	▪	5	80	64	27	2	50	12,4	7	Нет	1	SDMT1205**-MO...
FS02-D080N27-Z06SD12	▪	6	80	64	27	2	50	12,4	7	Нет	1	SDMT1205**-MO...
FS02-D100N32-Z06SD12	▪	6	100	84	32	2	50	14,4	8	Нет	2	SDMT1205**-MO...
FS02-D100N32-Z07SD12	▪	7	100	84	32	2	50	14,4	8	Нет	2	SDMT1205**-MO...
FS02-D160N40-Z09SD12	▪	9	160	144	40	3	63	16,4	9	Нет	3	SDMT1205**-MO...
FS02-D063N22-Z04SD15	▪	4	63	42	22	3	40	10,4	6,3	Нет	1	SDMT1505**-MO...
FS02-D080N27-Z05SD15	▪	5	80	59	27	3	50	12,4	7	Нет	1	SDMT1505**-MO...
FS02-D100N32-Z06SD15	▪	6	100	79	32	3	50	14,4	8	Да	1	SDMT1505**-MO...
FS02-D100N32-Z06SD15	▪	6	100	79	32	3	50	14,4	8	Нет	2	SDMT1505**-MO...
FS02-D125N40-Z07SD15	▪	7	125	104	40	3	63	16,4	9	Нет	2	SDMT1505**-MO...

Запасные части

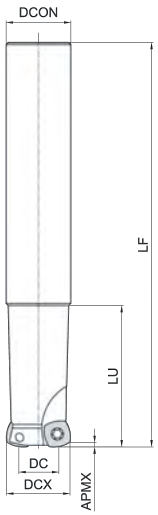
Пластина	Винт	Ключ	
			
SDMT1205**-MO...	VT-040-100-02	KT-015-05	KF-015-02
SDMT1505**-MO...	VT-050-108-01	KT-020-02	KF-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS02

FS02





Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS02-D032C32-Z02SD12-S	▪	2	32	16	32	2	160	70	Нет	4	SDMT1205**-MO...
FS02-D032C32-Z02SD12	▪	2	32	16	32	2	200	70	Нет	4	SDMT1205**-MO...
FS02-D035C32-Z03SD12	▪	3	35	19	32	2	200	70	Нет	4	SDMT1205**-MO...
FS02-D040C32-Z03SD12	▪	3	40	24	32	2	200	70	Нет	4	SDMT1205**-MO...

Запасные части

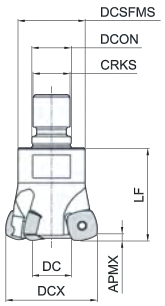
Пластина	Винт	Ключ	
			
SDMT1205**-MO...	VT-040-100-02	KT-015-05	KF-015-02
SDMT1505**-MO...	VT-050-108-01	KT-020-02	KF-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS02

FS02





Исполнение 5

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	CRKS	APMX	LF	DCON	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS02-D032M16-Z02SD12	▪	2	32	16	M16	2	40	17	28	Да	5	SDMT1205**-MO...
FS02-D032M16-Z03SD12	▪	3	32	16	M16	2	40	17	28	Да	5	SDMT1205**-MO...
FS02-D035M16-Z03SD12	▪	3	35	19	M16	2	40	17	29	Да	5	SDMT1205**-MO...
FS02-D040M16-Z03SD12	▪	3	40	24	M16	2	43	17	29	Да	5	SDMT1205**-MO...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
SDMT1205**-MO...	VT-040-100-02	KT-015-05	KF-015-02
SDMT1505**-MO...	VT-050-108-01	KT-020-02	KF-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серия FS02

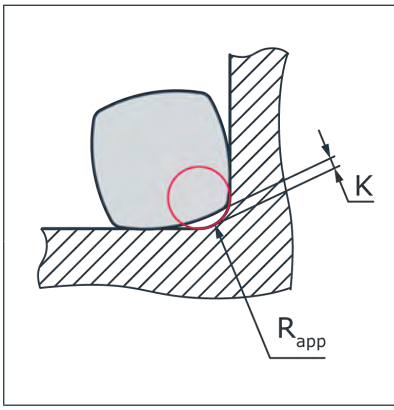
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)	
						Получистовая обработка	Черновая обработка
P - Сталь							
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1425 CP1430	SDMT1205**-MO...	**1**	140-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			SDMT1505**-MO...	**1,5**	140-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1425 CP1430 CC1115	SDMT1205**-MO...	**1**	110-**150**-190	0,8-**1,2**-1,5	0,8-**1,2**-1,5
			SDMT1505**-MO...	**1,5**	110-**150**-190	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1430 CP1425 CC1115	SDMT1205**-MO...	**1**	80-**120**-160	0,6-**1**-1,2	0,8-**1,2**-1,5
			SDMT1505**-MO...	**1,5**	80-**120**-160	0,6-**1**-1,2	0,8-**1,2**-1,5
M - Нержвеющяя сталь							
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	SDMT1205**-MO...	**1**	80-**120**-160	0,6-**0,8**-1,0	0,8-**1**-1,2
			SDMT1505**-MO...	**1,5**	80-**120**-160	0,6-**0,8**-1,0	0,8-**1**-1,2
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	SDMT1205**-MO...	**1**	60-**100**-140	0,6-**0,8**-1,0	0,8-**1**-1,2
			SDMT1505**-MO...	**1,5**	60-**100**-140	0,6-**0,8**-1,0	0,8-**1**-1,2
K - Чугун							
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	SDMT1205**-MO...	**1**	140-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			SDMT1505**-MO...	**1,5**	140-**180**-220	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	SDMT1205**-MO...	**1**	80-**120**-160	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2
			SDMT1505**-MO...	**1,5**	80-**120**-160	0,8-**1,2**-1,5	1-**1,5**-2

Соотношение рекомендуемой подачи и глубины резания

Пластина	Подача fz (мм/зуб)					
	Глубина резания a_p (мм)					
	0,5	**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**
SDMT1205**-MO...	1,5-**1,8**-2	1-**1,5**-1,8	0,6-**1**-1,5	0,4-**0,8**-1	-	-
SDMT1505**-MO...	1,8-**2**-3	1,5-**1,8**-2	1-**1,5**-1,8	0,6-**1**-1,5	0,4-**0,8**-1	0,4-**0,6**-0,8

Данные для программирования

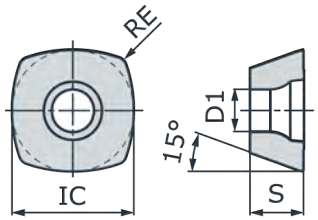


Пластина	Приблизительный радиус R_{app} (мм)	Необработанный участок K (мм)
SDMT1205**-MO...	3,7	0,9
SDMT1505**-MO...	5	1

Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS01

SDMT

Квадрат с задним углом 15°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼		▽			▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

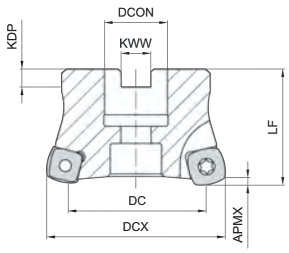
Обозначение		Твердый сплав											Кермет	Размеры (мм)			
		CVD			PVD								-	-			
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1	RE
 Получистовая обработка труднообрабатываемых материалов	SDMT09T307-MSSS		▪			▫				▪		▪				9	3,5	3,5	0,7
	SDMT120512-MSSS		▪			▫				▪		▪				12,7	5,56	4,4	1,2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

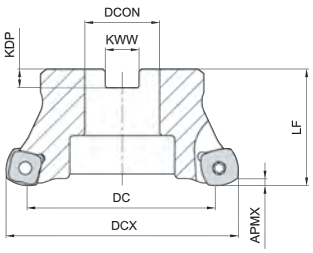
Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS01

FS01





Исполнение 1



Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	DCON	APMX	LF	KWW	KDP	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS01-D040N16-Z05SD09	▪	5	40	25	16	1	40	8,4	5,6	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D042N22-Z05SD09	▪	5	42	27	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D050N22-Z06SD09	▪	6	50	35	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D050N22-Z07SD09	▪	7	50	35	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D052N22-Z05SD09	▪	5	52	37	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D052N22-Z07SD09	▪	7	52	37	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D063N22-Z05SD09	▪	5	63	48	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D063N22-Z08SD09	▪	8	63	48	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D063N22-Z09SD09	▪	9	63	48	22	1	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT09T3**-MS...
FS01-D050N22-Z05SD12	▪	5	50	27	22	2	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT1205**-MS...
FS01-D052N22-Z05SD12	▪	5	52	29	22	2	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT1205**-MS...
FS01-D063N22-Z06SD12	▪	6	63	40	22	2	40	10,4	6,3	Да	1	SDMT1205**-MS...
FS01-D080N27-Z06SD12	▫	6	80	56	27	2	50	12,4	7	Да	1	SDMT1205**-MS...
FS01-D080N27-Z08SD12	▫	8	80	56	27	2	50	12,4	7	Да	1	SDMT1205**-MS...
FS01-D100N32-Z10SD12	▫	10	100	75	32	2	50	14,4	8	Да	2	SDMT1205**-MS...
MKM113125R11B40SD12	▫	11	125	100	40	2	63	16,4	9	Да	2	SDMT1205**-MS...

Запасные части

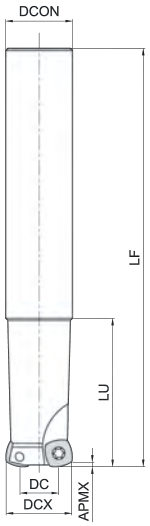
Пластина	Винт	Ключ	
			
SDMT09T3**-MS...	VT-030-072-01	KT-009-04	-
SDMT1205**-MS...	VT-040-111	KT-015-06	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS01

FS01





Исполнение 3

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS01-D025C25-Z03SD09	▪	3	25	9	25	1	110	60	Да	3	SDMT09T3**-MS...
FS01-D025C25-Z03SD09-L	▪	3	25	9	25	1	200	50	Да	3	SDMT09T3**-MS...
FS01-D032C32-Z04SD09	▪	4	32	17	32	1	190	140	Да	3	SDMT09T3**-MS...
FS01-D032C32-Z05SD09	▪	5	32	17	32	1	190	140	Да	3	SDMT09T3**-MS...
FS01-D035C32-Z05SD09	▪	5	35	20	35	1	190	140	Да	3	SDMT09T3**-MS...
FS01-D032C32-Z02SD12-L	▪	2	32	11	32	2	250	70	Да	3	SDMT1205**-MS...
FS01-D032C32-Z03SD12-L	▪	3	32	11	32	2	250	70	Да	3	SDMT1205**-MS...

Запасные части

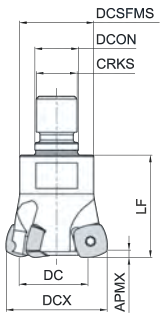
Пластина	Винт	Ключ	
			
SDMT09T3**-MS...	VT-030-072-01	KT-009-04	-
SDMT1205**-MS...	VT-040-111	KT-015-06	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS01

FS01





Исполнение 4

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DCX)	DC	APMX	CRKS	LF	DCON	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FS01-D025M12-Z03SD09	▪	3	25	9	M12	1	33	12,5	21	Да	4	SDMT09T3**-MS...
FS01-D032M16-Z04SD09	▪	4	32	17	M16	1	40	17	29	Да	4	SDMT09T3**-MS...
FS01-D032M16-Z05SD09	▪	5	32	17	M16	1	40	17	29	Да	4	SDMT09T3**-MS...
FS01-D035M16-Z04SD09	▪	4	35	20	M16	1	40	17	29	Да	4	SDMT09T3**-MS...
FS01-D035M16-Z05SD09	▪	5	35	20	M16	1	40	17	29	Да	4	SDMT09T3**-MS...
FS01-D032M16-Z02SD12	▪	2	32	11	M16	2	40	17	29	Да	4	SDMT1205**-MS...
FS01-D032M16-Z03SD12	▪	3	32	11	M16	2	40	17	29	Да	4	SDMT1205**-MS...
FS01-D035M16-Z03SD12	▪	3	35	14	M16	2	40	17	29	Да	4	SDMT1205**-MS...
FS01-D042M16-Z04SD12	▪	4	42	21	M16	2	52	17	39	Да	4	SDMT1205**-MS...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ	
			
SDMT09T3**-MS...	VT-030-072-01	KT-009-04	-
SDMT1205**-MS...	VT-040-111	KT-015-06	KF-015-02

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы для высокоскоростной обработки — серии FS01

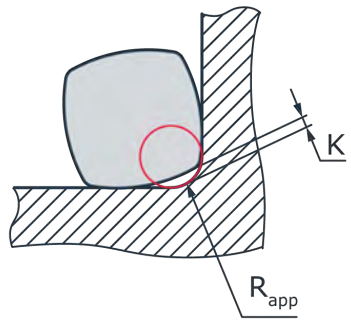
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Глубина резания a_p (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб)	
						Получистовая обработка	Черновая обработка
M - Нержвеющая сталь							
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP2035 CP1130	SDMT09T3**-MS...	**0,5**	80-**120**-160	0,6-**0,8**-12	0,8-**1,2**-1,5
			SDMT1205**-MS...	**1**	80-**120**-160	0,6-**0,8**-1,0	0,8-**1**-1,2
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040 CP2035	SDMT09T3**-MS...	**0,5**	60-**100**-140	0,6-**0,8**-1,2	0,8-**1,2**-1,5
			SDMT1205**-MS...	**1**	60-**100**-140	0,6-**0,8**-1,0	0,8-**1**-1,2
S - Жаропрочные сплавы							
Жаропрочные сплавы и сплавы титана	HRC30-45	CP5030	SDMT09T3**-MS...	**0,5**	30-**40**-60	0,3-**0,4**-0,7	0,4-**0,6**-1
			SDMT1205**-MS...	**1**	30-**40**-60	0,3-**0,5**-0,8	0,4-**0,7**-1,1

Соотношение рекомендуемой подачи и глубины резания

Пластина	Подача f_z (мм/зуб)					
	Глубина резания a_p (мм)					
	0,5	**1**	**1,5**	**2**	**2,5**	**3**
SDMT09T3**-MS...	0,6-**0,8**-1,2	0,8-**1,2**-1,5	-	-	-	-
SDMT1205**-MS...	1,5-**1,8**-2	1-**1,5**-1,8	0,6-**1**-1,5	0,4-**0,8**-1	-	-

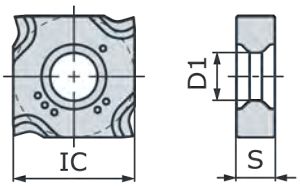
Данные для программирования



Пластина	Приблизительный радиус R_{app} (мм)	Необработанный участок K (мм)
SDMT09T3**-MS...	1,7	0,8
SDMT1205**-MS...	2,1	0,7

Дисковые фрезы — серия FD01

SNEX



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

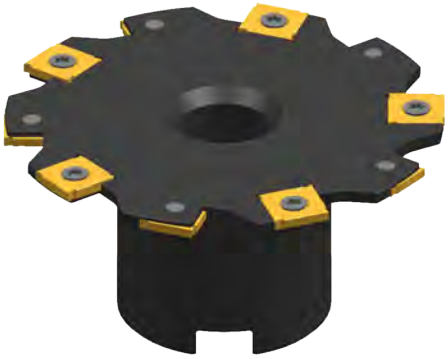
▽ - Возможная обработка

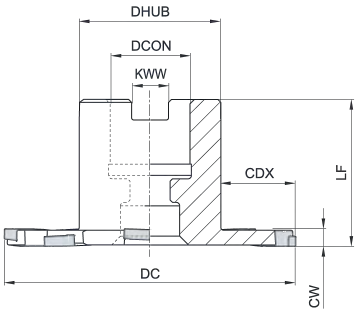
Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)		
		CVD			PVD								-	-			
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1
 Получерновая и черновая обработка	SNEX1202-MPST							▪			▫					12,7	2,3	5,2
	SNEX1203-MPST							▪			▫					12,7	3	5,2
	SNEX12T3-MPST							▪			▫					12,7	3,5	5
	SNEX1204-MPST							▪			▫					12,7	4	5
	SNEX12T4-MPST							▪								12,7	4,5	5

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Дисковые фрезы — серия FD01

FD01





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	CW	DCON	CDX	LF	KWW	DHUB	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FD01-D100N27-Z10SN12-04	▪	10	100	4	27	23	50	12,4	48	Нет	1	SNEX1202-MP...
FD01-D100N27-Z10SN12-05	▪	10	100	5	27	23	50	12,4	48	Нет	1	SNEX1203-MP...
FD01-D100N27-Z10SN12-06	▪	10	100	6	27	23	50	12,4	48	Нет	1	SNEX12T3-MP...
FD01-D100N27-Z10SN12-07	▪	10	100	7	27	23	50	12,4	48	Нет	1	SNEX1204-MP...
FD01-D100N27-Z10SN12-08	▪	10	100	8	27	23	50	12,4	48	Нет	1	SNEX12T4-MP...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ
		
SNEX1202-MP...	VT-040-032	KT-008-03
SNEX1203-MP...	VT-040-042	KT-008-03
SNEX12T3-MP...	VT-040-051	KT-008-03
SNEX1204-MP...	VT-040-061	KT-008-03
SNEX12T4-MP...	VT-040-071	KT-008-03

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

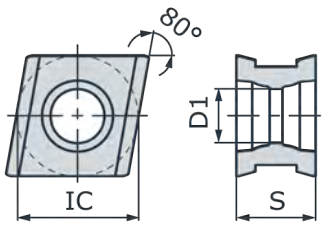
Дисковые фрезы — серия FD01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб) Получистовая обработка
P - Сталь					
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	SNEX12**-MP...	140-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130	SNEX12**-MP...	120-**160**-200	0,05-**0,08**-0,12
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1125 CP1130	SNEX12**-MP...	100-**140**-180	0,04-**0,06**-0,1
M - Нержвеющяя сталь					
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP1130	SNEX12**-MP...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,12
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CP1130 CC2040	SNEX12**-MP...	60-**100**-140	0,04-**0,06**-0,1
K - Чугун					
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	SNEX12**-MP...	160-**200**-240	0,02-**0,1**-0,15
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	SNEX12**-MP...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,12

Дисковые фрезы — серия FD02

CNEU



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼	▼					▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

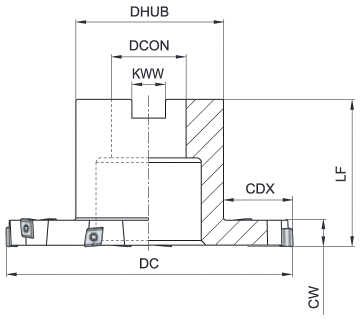
Обозначение		Твердый сплав													Кермет	Размеры (мм)		
		CVD			PVD									-	-			
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	IC	S	D1
 Получерновая и черновая обработка стали	CNEU070508-MQSP						▪	▪			▪					7,6	5	3,4
 Получерновая и черновая обработка чугуна	CNEU070508-MQSK							▪			▪					7,6	5	3,4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Дисковые фрезы — серия FD02

FD02





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	CW	DCON	CDX	LF	KWW	DHUB	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FD02-D080N27-Z06CN07-10	▪	6	80	10	27	14	50	12,4	48	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100N32-Z08CN07-10	▪	8	100	10	32	19	50	14,4	58	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125N32-Z10CN07-10	▪	10	125	10	32	29,5	63	14,4	64	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160N40-Z12CN07-10	▪	12	160	10	40	43	63	16,4	70	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D080N27-Z06CN07-11	▪	6	80	11	27	14	50	12,4	48	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100N32-Z08CN07-11	▪	8	100	11	32	19	50	14,4	58	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125N32-Z10CN07-11	▪	10	125	11	32	29,5	63	14,4	64	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160N40-Z12CN07-11	▪	12	160	11	40	43	63	16,4	70	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D080N27-Z06CN07-12	▪	6	80	12	27	14	50	12,4	48	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100N32-Z08CN07-12	▪	8	100	12	32	19	50	14,4	58	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125N32-Z10CN07-12	▪	10	125	12	32	29,5	63	14,4	64	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160N40-Z12CN07-12	▪	12	160	12	40	43	63	16,4	70	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D080N27-Z06CN07-13	▪	6	80	13	27	14	50	12,4	48	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100N32-Z08CN07-13	▪	8	100	13	32	19	50	14,4	58	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125N32-Z10CN07-13	▪	10	125	13	32	29,5	63	14,4	64	Нет	1	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160N40-Z12CN07-13	▪	12	160	13	40	43	63	16,4	70	Нет	1	CNEU0705**-MQ...

Запасные части

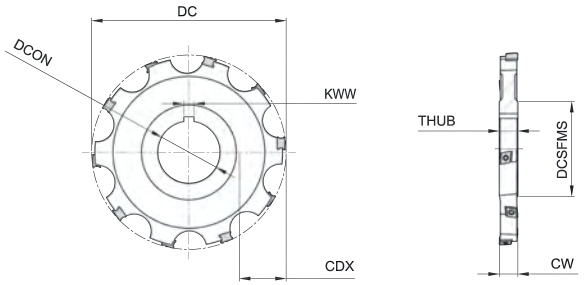
Пластина	Винт	Ключ
		
CNEU0705**-MQ...	VT-030-090	KT-009-03

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Дисковые фрезы — серия FD02

FD02





Исполнение 2

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	CW	DCON	CDX	THUB	KWW	DCSFMS	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FD02-D080D27-Z06CN07-10	▪	6	80	10	27	19	10	7	40	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100D27-Z08CN07-10	▪	8	100	10	27	26	10	7	46	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125D40-Z10CN07-10	▪	10	125	10	40	34	10	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160D40-Z12CN07-10	▪	12	160	10	40	51	10	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D080D27-Z06CN07-11	▪	6	80	11	27	19	11	7	40	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100D27-Z08CN07-11	▪	8	100	11	27	26	11	7	46	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125D40-Z10CN07-11	▪	10	125	11	40	34	11	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160D40-Z12CN07-11	▪	12	160	11	40	51	11	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D080D27-Z06CN07-12	▪	6	80	12	27	19	12	7	40	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100D27-Z08CN07-12	▪	8	100	12	27	26	12	7	46	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125D40-Z10CN07-12	▪	10	125	12	40	34	12	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160D40-Z12CN07-12	▪	12	160	12	40	51	12	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D080D27-Z06CN07-13	▪	6	80	13	27	19	13	7	40	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D100D27-Z08CN07-13	▪	8	100	13	27	26	13	7	46	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D125D40-Z10CN07-13	▪	10	125	13	40	34	13	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...
FD02-D160D40-Z12CN07-13	▪	12	160	13	40	51	13	10	55	Нет	2	CNEU0705**-MQ...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ
		
CNEU0705**-MQ...	VT-030-090	KT-009-03

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Дисковые фрезы — серия FD02

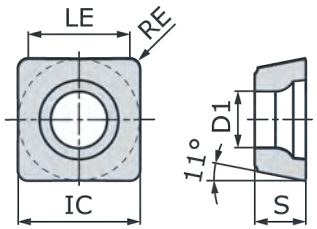
Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб) Получистовая обработка
P - Сталь					
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	CNEU0705**-MQ...	140-**180**-220	0,05-**0,1**-0,15
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130	CNEU0705**-MQ...	120-**160**-200	0,05-**0,08**-0,12
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1125 CP1130	CNEU0705**-MQ...	120-**140**-180	0,04-**0,06**-0,1
M - Нержвеющяя сталь					
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP1130	CNEU0705**-MQ...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,12
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CP1130 CC2040	CNEU0705**-MQ...	60-**100**-140	0,04-**0,06**-0,1
K - Чугун					
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	CNEU0705**-MQ...	160-**200**-240	0,02-**0,1**-0,15
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	CNEU0705**-MQ...	80-**120**-160	0,05-**0,08**-0,12

Фасочные фрезы — серии FP01, FP02, FP03

SPMT

Квадрат с задним углом 11°



Сталь	P	▼			▼	▼	▼	▼	▼						▼
Нержавеющая сталь	M		▼							▼		▽			
Чугун	K			▼							▼				
Цветные металлы	N													▼	
Жаропрочные сплавы	S		▽							▽		▼			
Материалы высокой твердости	H												▼		

▼ - Основная обработка

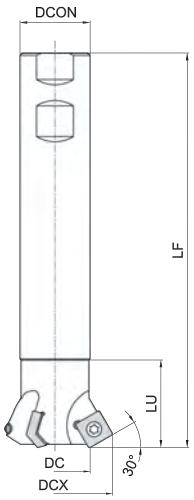
▽ - Возможная обработка

Обозначение		Твердый сплав												Кермет	Размеры (мм)				
		CVD			PVD								-	-					
		CC1115	CC2040	CC3115	CP1425	CP1430	CP1125	CP1130	CP1225	CP2035	CP3025	CP5030	CP6015	CU4025	CE1010	LE	IC	S	D1	RE
 Получерновая и черновая обработка стали	SPMT09T308-MRSP		▪				▪	▪			▪					7,93	9,53	3,97	4,4	0,8
	SPMT120408-MRSP		▪				▪	▪			▪					11,1	12,7	4,76	5,5	0,8

Фасочные фрезы — серии FP01, FP02, FP03

FP01





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCX	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FP01-D025W25-Z02SP09	▪	2	25	40	25	3	120	40	Нет	1	SPMT09T3**-MR...
FP01-D032W32-Z03SP12	▪	3	32	52	32	4,5	180	40	Нет	1	SPMT1204**-MR...

Запасные части

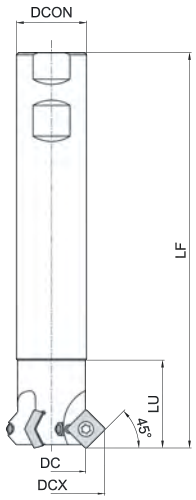
Пластина	Винт	Ключ
		
SPMT09T3**-MR...	VT-040-089	KT-015-04
SPMT1204**-MR...	VT-050-108	KT-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фасочные фрезы — серии FP01, FP02, FP03

FP02





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCX	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FP02-D025W25-Z02SP09	▪	2	25	37	25	5	120	40	Нет	1	SPMT09T3**-MR...
FP02-D032W32-Z03SP12	▪	3	32	49	32	7	180	40	Нет	1	SPMT1204**-MR...

Запасные части

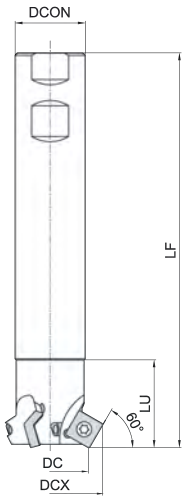
Пластина	Винт	Ключ
		
SPMT09T3**-MR...	VT-040-089	KT-015-04
SPMT1204**-MR...	VT-050-108	KT-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фасочные фрезы — серии FP01, FP02, FP03

FP03





Исполнение 1

Обозначение	Доступность	Число зубьев	Диаметр (DC)	DCX	DCON	APMX	LF	LU	Каналы СОЖ	Исполнение	Подходящая пластина
FP03-D025W25-Z02SP09	▪	2	25	34	25	6	120	40	Нет	1	SPMT09T3**-MR...
FP03-D036W32-Z03SP12	▪	3	36	48	32	8	180	40	Нет	1	SPMT1204**-MR...

Запасные части

Пластина	Винт	Ключ
		
SPMT09T3**-MR...	VT-040-089	KT-015-04
SPMT1204**-MR...	VT-050-108	KT-020-01

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фасочные фрезы — серии FP01, FP02, FP03

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Сплав	Пластина	Скорость резания V_c (м/мин)	Подача f_z (мм/зуб) Получистовая обработка
P - Сталь					
Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	CP1125 CP1130	SPMT09T3**-MR...	140-**180**-220	0,15-**0,2**-0,25
			SPMT1204**-MR...	140-**180**-220	0,2-**0,25**-0,3
Углеродистая и легированная сталь	HB180-350	CP1125 CP1130 CC1115	SPMT09T3**-MR...	120-**160**-200	0,15-**0,2**-0,25
			SPMT1204**-MR...	120-**160**-200	0,2-**0,25**-0,3
Высоколегированная сталь, инструментальная сталь	HRC35-45	CP1130 CP1125 CC1115	SPMT09T3**-MR...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,2
			SPMT1204**-MR...	80-1**20**-160	0,15-**0,2**-0,25
M - Нержвеющяя сталь					
Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤HB270	CC2040 CP1130	SPMT09T3**-MR...	80-**120**-160	0,1-**0,15**-0,2
			SPMT1204**-MR...	80-**120**-160	0,15-**0,2**-0,25
Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤HB270	CC2040	SPMT09T3**-MR...	60-1**00**-140	0,1-**0,15**-0,2
			SPMT1204**-MR...	60-**100**-140	0,15-**0,2**-0,25
K - Чугун					
Серый чугун	≤HB280	CC3115 CP3025	SPMT09T3**-MR...	120-**160**-200	0,15-**0,2**-0,25
			SPMT1204**-MR...	120-**160**-200	0,15-**0,25**-0,3
Чугун с шаровидным графитом, чугун с вермикулярным графитом	≤HB350	CP3025 CC3115	SPMT09T3**-MR...	100-**140**-180	0,1-**0,15**-0,2
			SPMT1204**-MR...	100-**140**-180	0,15-**0,2**-0,25

J

МОНОЛИТНЫЕ ФРЕЗЫ



Система обозначения монолитных фрез

APL100-BNCM2-040-008-200-6

APL100 - Серия	
APL100	Общая обработка стали и чугуна (≤HRC48)
APL110	Высокоэффективная обработка стали и чугуна (≤HRC48)
APH300	Высокоэффективная обработка стали и чугуна (≤HRC48)
APL122	Черновая обработка стали и чугуна (≤HRC48)
APL123	Черновая обработка стали и чугуна (≤HRC48)
APL124	Черновая обработка стали и чугуна (≤HRC48)
ASL140	Общая обработка нержавеющей стали
BNS02	Общая обработка нержавеющей стали
AMG600	Высокоэффективная обработка труднообрабатываемых материалов
AAL150	Общая обработка алюминия и сплавов меди
AAL152	Высокоэффективная обработка алюминия и сплавов меди
BAL01	Черновая обработка алюминия и сплавов меди
AAL153	Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди
BAL11	Общая обработка алюминия, сплавов меди, графита, композитных материалов
AGL160	Высокоэффективная обработка графита
AGL161	Высокоэффективная обработка графита
ATL173	Высокоэффективная обработка сплавов титана
BTZ01	Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии
ANL190	Высокоэффективная обработка жаропрочных сплавов
BGS01	Общая обработка жаропрочных сплавов
ADL200	Обработка композитных материалов
AHL184	Общая обработка закаленнойи легированной стали (HRC30-60)
BHS01	Общая обработка закаленной стали (HRC55-65)
AHL183	Высокоскоростная обработка закаленной и легированной стали (HRC35-65)
APL131	Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали (≤HRC55)

BN - Профиль фрезы		
SQ		Прямоугольный
BN		Сферический
CR		Радиус при вершине
CC		Фаска при вершине
HA		Фасочная фреза

CM - Конструкция фрезы	
FN	Обниженная шейка
TL	Удлиненный хвостовик
CL	Длинная режущая часть
CS	Короткая режущая часть
CM	Стандартный размер
CC	Конусная режущая часть

2 - Количество зубьев	
1	1 зуб
2	2 зуба
3	3 зуба
4	4 зуба
5	5 зубьев
6	6 зубьев
12	12 зубьев

Система обозначения монолитных фрез

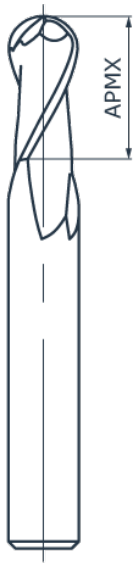
APL100-BNCM2-040-008-200-6

040 – Диаметр фрезы



Примеры:	
025	DC = 2,5 мм
040	DC = 4 мм
120	DC = 12 мм
Примеры для фрез серии APL131:	
0020	DC = 0,2 мм
0100	DC = 1 мм
0125	DC = 1,25 мм

008 - Длина



Примеры:	
008	APMX* = 8 мм
030	APMX = 30 мм
100	APMX = 100 мм
Примеры для фрез серии APL131:	
0005	LU* = 0,5 мм
0025	LU = 2,5 мм
0500	LU = 50 мм

* Число в обозначении зависит от конструкции фрезы: для CL, CS, CM, CC - длина режущей части; для FN - длина обниженной шейки; для TL - общяя длина фрезы.

200 - Радиус при вершине



Примеры:	
003	RE* = 0,03 мм
200	RE = 2 мм
1000	RE = 10 мм
000	Без радиуса или фаски

* Число в обозначении зависит от профиля фрезы: для BN, CR - падиус при вершине; для CC - величина фаски; для HA - угол фасочной фрезы.

6 - Дополнительная информация

-3	Уменьшенный диаметр хвостовика
-6	Увеличенный диаметр хвостовика
-LL	Увеличенная длина фрезы
-LA	Более длинная режущая часть
-LS	Более длинное обнижение
-LU	Больший угол стружечных канавок
-WE	Хвостовик с лыской
-FM	Фреза для чистовой обработки
Для фрез серии BTZ01 — совместимость с оборудованием:	
-AG	Amanm Girbach
-AR	ARUM
-CL	Collard
-CN	Conze
-IM	IMES-ICORE
-RL	Roland
-TT	Titanium Alloy Machining
-VH	VHF
-WL	Willand
-XN	Xiangtong

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**APL100**				
Применение		Общая обработка стали и чугуна				
Обозначение		APL100-SQCS2	APL100-SQCM2	APL100-SQCL2	APL100-SQTL2	APL100-SQCM3
Число зубьев		2	2	2	2	3
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Короткая режущая часть	Стандартный размер	Длинная режущая часть	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø1-Ø20	Ø1-Ø20	Ø2-Ø20	Ø2-Ø20	Ø2-Ø25
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		35°	35°	35°	35°	35°
Номенклатура		Стр. J034	Стр. J035	Стр. J036	Стр. J037	Стр. J038
Режимы резания		Стр. J056	Стр. J056	Стр. J056	Стр. J056	Стр. J056
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**APL100**				
Применение		Общая обработка стали и чугуна				
Обозначение		APL100-SQCS4	APL100-SQCM4	APL100-SQCM4-LU	APL100-SQCL4	APL100-SQTL4
Число зубьев		4	4	4	4	4
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Короткая режущая часть	Стандартный размер	Стандартный размер	Длинная режущая часть	Удлиненный хвостовик
Диапазон диаметров		Ø1-Ø20	Ø1-Ø20	Ø4-Ø20	Ø1-Ø20	Ø2-Ø20
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		35°	35°	45°	35°	35°
Номенклатура		Стр. J039	Стр. J040	Стр. J041	Стр. J042	Стр. J043
Режимы резания		Стр. J057	Стр. J057	Стр. J057	Стр. J057	Стр. J057
Изображение		 	 	 	 	 

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**APL100**				
Применение		Общая обработка стали и чугуна				
Обозначение		APL100-SQCM6	APL100-CRCM2	APL100-CRTL2	APL100-CRCM4	APL100-CRCM4-LU
Число зубьев		6	2	2	4	4
Профиль фрезы		Прямоугольный	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø6-Ø20	Ø1-Ø20	Ø4-Ø20	Ø1-Ø20	Ø4-Ø20
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		35°	35°	35°	35°	45°
Номенклатура		Стр. J044	Стр. J045	Стр. J046	Стр. J047	Стр. J048
Режимы резания		Стр. J057	Стр. J056	Стр. J056	Стр. J057	Стр. J057
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**					▽
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**APL100**				
Применение		Общая обработка стали и чугуна				
Обозначение		APL100-CRTL4	APL100-BNCM2	APL100-BNTL2	APL100-BNCM4	APL100-HACM4-060
Число зубьев		4	2	2	4	4
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Сферический	Сферический	Сферический	Фасочная фреза
Конструкция фрезы		Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø3-Ø20	Ø0,8-Ø20	Ø1-Ø20	Ø2-Ø20	Ø4-Ø20
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		35°	30°	30°	30°	-
Номенклатура		Стр. J049	Стр. J050	Стр. J051	Стр. J052	Стр. J053
Режимы резания		Стр. J057	Стр. J058	Стр. J058	Стр. J058	Стр. J058
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**	▽	▽			
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**APL100**		**APL110**		
Применение		Общая обработка стали и чугуна		Высокоэффективная обработка стали и чугуна		
Обозначение		APL100-HACM4-090	APL100-HACM4-120	APL110-SQCM3	APL110-CCCM3	APL110-SQCM4
Число зубьев		4	4	3	3	4
Профиль фрезы		Фасочная фреза	Фасочная фреза	Прямоугольный	Фаска при вершине	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø4-Ø20	Ø4-Ø20	Ø2,5-Ø20	Ø6-Ø16	Ø2-Ø20
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		-	-	47°/45°/43°	47°/45°/43°	35°/38°
Номенклатура		Стр. J054	Стр. J055	Стр. J059	Стр. J060	Стр. J061
Режимы резания		Стр. J058	Стр. J058	Стр. J068	Стр. J068	Стр. J068
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	P	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	M	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	K	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	N						
Жаропрочные сплавы	S						
Материалы высокой твердости	H						
Серия		**APL110**					
Применение		Высокоэффективная обработка стали и чугуна					
Обозначение		APL110-CCCM4	APL110-CCFN4	APL110-CRCM4	APL110-CRTL4	APL110-BNCM2	APL110-BNTL2
Число зубьев		4	4	4	4	2	2
Профиль фрезы		Фаска при вершине	Фаска при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Обниженная шейка	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик
Диапазон диаметров		Ø3-Ø20	Ø3-Ø20	Ø2-Ø16	Ø4-Ø12	Ø1-Ø12	Ø1-Ø12
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		35°/38°	35°/38°	35°/38°	35°/38°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J062	Стр. J063	Стр. J064	Стр. J065	Стр. J066	Стр. J067
Режимы резания		Стр. J068	Стр. J068	Стр. J068	Стр. J068	Стр. J069	Стр. J069
Изображение							

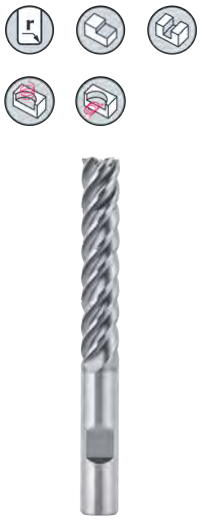
▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**APH300**				
Применение		Высокоэффективная обработка стали и чугуна				
Обозначение		APH300-CCCM2	APH300-CCCM3	APH300-CCCM4	APH300-CRCM4	APH300-CRCM4/5-WE
Число зубьев		2	3	4	4	4/5
Профиль фрезы		Фаска при вершине	Фаска при вершине	Фаска при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø2-Ø12	Ø3-Ø20	Ø3-Ø20	Ø4-Ø20	Ø6-Ø20
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		45°	47°/45°/43°	35°/37°	45°	45°
Номенклатура		Стр. J070	Стр. J071	Стр. J072	Стр. J073	Стр. J074
Режимы резания		Стр. J077	Стр. J077	Стр. J078	Стр. J078	Стр. J078
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	P	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	M	▽	▽	▽	▽	▽
Чугун	K	▼	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	N					
Жаропрочные сплавы	S					
Материалы высокой твердости	H			▽	▽	▽
Серия		**APH300**		**APL122**	**APL123**	**APL124**
Применение		Высокоэффективная обработка стали и чугуна		Черновая обработка стали и чугуна	Черновая обработка стали и чугуна	Черновая обработка стали и чугуна
Обозначение		APH300-CRFN4/5-WE	APH300-CRCL4/5-WE	APL122-CCCM4	APL123-CCCM4	APL124-CCCM3/4
Число зубьев		4/5	4/5	4	4	3/4
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Фаска при вершине	Фаска при вершине	Фаска при вершине
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Длинная режущая часть	Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		45°	45°	28°	45°	20°
Номенклатура		Стр. J075	Стр. J076	Стр. J080	Стр. J082	Стр. J084
Режимы резания		Стр. J078	Стр. J079	Стр. J081	Стр. J083	Стр. J085
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽	▽
Нержавеющая сталь	**M**	▼	▼	▼	▼	▼
Чугун	**K**	▽	▽	▽	▽	▽
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**	▽	▽	▽	▽	▽
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**ASL140**				
Применение		Общая обработка нержавеющей стали				
Обозначение		ASL140-SQCM2	ASL140-SQCS4	ASL140-SQCM4	ASL140-SQFN4	ASL140-CRCM2
Число зубьев		2	4	4	4	2
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Короткая режущая часть	Стандартный размер	Обниженная шейка	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø0,5-Ø20	Ø2-Ø20	Ø1-Ø22	Ø2-Ø20	Ø3-Ø16
Покрытие		TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
Угол стружечных канавок		35°	35°	35°	35°	35°
Номенклатура		Стр. J086	Стр. J087	Стр. J088	Стр. J089	Стр. J090
Режимы резания		Стр. J095	Стр. J095	Стр. J095	Стр. J095	Стр. J095
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽
Нержавеющая сталь	**M**	▼	▼	▼	▼
Чугун	**K**	▽	▽	▽	▽
Цветные металлы	**N**				
Жаропрочные сплавы	**S**	▽	▽	▽	▽
Материалы высокой твердости	**H**				
Серия		**ASL140**			
Применение		Общая обработка нержавеющей стали			
Обозначение		ASL140-CRCM3	ASL140-CRCM4	ASL140-BNCM2	ASL140-BNCM4
Число зубьев		3	4	2	4
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø2-Ø20	Ø2-Ø20	Ø1-Ø16	Ø1-Ø20
Покрытие		TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
Угол стружечных канавок		35°	35°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J091	Стр. J092	Стр. J093	Стр. J094
Режимы резания		Стр. J095	Стр. J095	Стр. J095	Стр. J095
Изображение					

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Нержавеющая сталь	**M**	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Чугун	**K**	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Цветные металлы	**N**						
Жаропрочные сплавы	**S**	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Материалы высокой твердости	**H**						
Серия		**BNS02**					
Применение		Общая обработка нержавеющей стали					
Обозначение		BNS02-SQCS4	BNS02-SQCS4-FM	BNS02-SQCM4	BNS02-SQCM4-FM	BNS02-CRCS4	BNS02-CRCM4
Число зубьев		4	4	4	4	4	4
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Радиус при вершине	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Короткая режущая часть	Короткая режущая часть	Стандартный размер	Стандартный размер	Короткая режущая часть	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø1-Ø12	Ø1-Ø6	Ø1-Ø16	Ø1-Ø6	Ø1-Ø10	Ø1,5-Ø6
Покрытие		TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN	TiAlN
Угол стружечных канавок		35°	35°	35°	35°	35°	35°
Номенклатура		Стр. J096	Стр. J097	Стр. J098	Стр. J099	Стр. J100	Стр. J101
Режимы резания		Стр. J102	Стр. J102	Стр. J102	Стр. J102	Стр. J102	Стр. J102
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼		
Нержавеющая сталь	**M**	▼	▼	▼		
Чугун	**K**	▽	▽	▽		
Цветные металлы	**N**				▼	▼
Жаропрочные сплавы	**S**	▽	▽	▽		
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**AMG600**			**AAL150**	
Применение		Высокоэффективная обработка труднообрабатываемых материалов			Общая обработка алюминия и сплавов меди	
Обозначение		AMG600-SQCM4	AMG600-CRCM4	AMG600-BNCM4	AAL150-SQCM2	AAL150-SQCL2
Число зубьев		4	4	4	2	2
Профиль фрезы		Прямоугольный	Радиус при вершине	Сферический	Прямоугольный	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер	Стандартный размер	Длинная режущая часть
Диапазон диаметров		Ø2-Ø20	Ø2-Ø20	Ø6-Ø20	Ø1-Ø20	Ø2-Ø20
Покрытие		TiAlN	TiAlN	TiAlN	-	-
Угол стружечных канавок		35°/38°	35°/38°	30°	45°	45°
Номенклатура		Стр. J103	Стр. J104	Стр. J105	Стр. J107	Стр. J108
Режимы резания		Стр. J106	Стр. J106	Стр. J106	Стр. J118	Стр. J118
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**					
Нержавеющая сталь	**M**					
Чугун	**K**					
Цветные металлы	**N**	▼	▼	▼	▼	▼
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**AAL150**				
Применение		Общая обработка алюминия и сплавов меди				
Обозначение		AAL150-SQTL2	AAL150-SQCM3	AAL150-SQCL3	AAL150-SQTL3	AAL150-CRCM2
Число зубьев		2	3	3	3	2
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Длинная режущая часть	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø2-Ø20	Ø1-Ø20	Ø2-Ø20	Ø2-Ø20	Ø1-Ø20
Покрытие		-	-	-	-	-
Угол стружечных канавок		45°	45°	45°	45°	45°
Номенклатура		Стр. J109	Стр. J110	Стр. J111	Стр. J112	Стр. J113
Режимы резания		Стр. J118	Стр. J118	Стр. J118	Стр. J118	Стр. J118
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**					
Нержавеющая сталь	**M**					
Чугун	**K**					
Цветные металлы	**N**	▼	▼	▼	▼	▼
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**AAL150**				**AAL152**
Применение		Общая обработка алюминия и сплавов меди				Высокоэффективная обработка алюминия и сплавов меди
Обозначение		AAL150-CRTL2	AAL150-CRCM3	AAL150-CRTL3	AAL150-BNCM2	AAL152-SQCM3
Число зубьев		2	3	3	2	3
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø6-Ø20	Ø1-Ø20	Ø6-Ø20	Ø1-Ø16	Ø3-Ø20
Покрытие		-	-	-	-	-
Угол стружечных канавок		45°	45°	45°	30°	40°
Номенклатура		Стр. J114	Стр. J115	Стр. J116	Стр. J117	Стр. J119
Режимы резания		Стр. J118	Стр. J118	Стр. J118	Стр. J118	Стр. J120
Изображение						

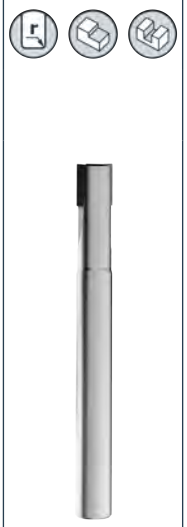
▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	P						
Нержавеющая сталь	M						
Чугун	K						
Цветные металлы	N	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Жаропрочные сплавы	S						
Материалы высокой твердости	H						
Серия		**BAL01**		**AAL153**			
Применение		Черновая обработка алюминия и сплавов меди		Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди			
Обозначение		BAL01-CRFN3	BAL01-CRCM3	AAL153-SQCM3	AAL153-CRFN2	AAL153-CRFN3	AAL153-BNFN2
Число зубьев		3	3	3	2	3	2
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Прямоугольный	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Стандартный размер	Стандартный размер	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка
Диапазон диаметров		Ø16-Ø25	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø32	Ø6-Ø32	Ø6-Ø20
Покрытие		-	-	-	-	-	-
Угол стружечных канавок		30°	40°	30°	30°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J121	Стр. J122	Стр. J124	Стр. J125	Стр. J127	Стр. J129
Режимы резания		Стр. J123	Стр. J123	Стр. J130	Стр. J130	Стр. J130	Стр. J130
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	P						
Нержавеющая сталь	M						
Чугун	K						
Цветные металлы	N	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Жаропрочные сплавы	S						
Материалы высокой твердости	H						
Серия		**BAL11**			**AGL160**		
Применение		Общая обработка алюминия, сплавов меди, графита, композитных материалов			Высокоэффективная обработка графита		
Обозначение		BAL11-CRCS1	BAL11-CRFN2	BAL11-CRFN3	AGL160-SQCM2	AGL160-SQFN2	AGL160-SQCM3
Число зубьев		1	2	3	2	2	3
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Короткая режущая часть	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Стандартный размер	Обниженная шейка	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø2-Ø3	Ø4-Ø10	Ø10-Ø16	Ø0,4-Ø12	Ø1-Ø12	Ø1-Ø12
Покрытие		-	-	-	Алмазное	Алмазное	Алмазное
Угол стружечных канавок		-	-	-	40°	40°	40°
Номенклатура		Стр. J131	Стр. J132	Стр. J133	Стр. J135	Стр. J136	Стр. J137
Режимы резания		Стр. J134	Стр. J134	Стр. J134	Стр. J143	Стр. J143	Стр. J143
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**					
Нержавеющая сталь	**M**					
Чугун	**K**					
Цветные металлы	**N**	▼	▼	▼	▼	▼
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**AGL160**				
Применение		Высокоэффективная обработка графита				
Обозначение		AGL160-SQCM4	AGL160-CRCM4	AGL160-CRFN4	AGL160-BNCM2	AGL160-BNFN2
Число зубьев		4	4	4	2	2
Профиль фрезы		Прямоугольный	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Стандартный размер	Обниженная шейка	Стандартный размер	Обниженная шейка
Диапазон диаметров		Ø2-Ø12	Ø2-Ø16	Ø2-Ø12	Ø0,5-Ø12	Ø0,5-Ø12
Покрытие		Алмазное	Алмазное	Алмазное	Алмазное	Алмазное
Угол стружечных канавок		40°	40°	40°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J138	Стр. J139	Стр. J140	Стр. J141	Стр. J142
Режимы резания		Стр. J143	Стр. J143	Стр. J143	Стр. J143	Стр. J143
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	P				▽	▽
Нержавеющая сталь	M				▽	▽
Чугун	K					
Цветные металлы	N	▼	▼	▼		
Жаропрочные сплавы	S				▼	▼
Материалы высокой твердости	H					
Серия		**AGL161**			**ATL173**	
Применение		Высокоэффективная обработка графита			Высокоэффективная обработка сплавов титана	
Обозначение		AGL161-CRFN4	AGL161-BNCM2	AGL161-BNFN2	ATL173-SQCM4	ATL173-CRCM4
Число зубьев		4	2	2	4	4
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Сферический	Сферический	Прямоугольный	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Стандартный размер	Обниженная шейка	Стандартный размер	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø1-Ø10	Ø0,4-Ø6	Ø1-Ø6	Ø2-Ø20	Ø2-Ø20
Покрытие		Алмазное	Алмазное	Алмазное	AlCrN	AlCrN
Угол стружечных канавок		40°	30°	30°	38°/40°	38°/40°
Номенклатура		Стр. J144	Стр. J145	Стр. J146	Стр. J148	Стр. J149
Режимы резания		Стр. J147	Стр. J147	Стр. J147	Стр. J153	Стр. J153
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▽	▽	▽		
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽		
Чугун	**K**					
Цветные металлы	**N**					▼
Жаропрочные сплавы	**S**	▼	▼	▼	▼	
Материалы высокой твердости	**H**					
Серия		**ATL173**			**BTZ01**	
Применение		Высокоэффективная обработка сплавов титана			Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии	
Обозначение		ATL173-CRFN4	ATL173-BNCM4	ATL173-CRCL5	BTZ01-BNFN2-TT	BTZ01-BNFN2/3-RL
Число зубьев		4	4	5	2	2/3
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Сферический	Радиус при вершине	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Стандартный размер	Длинная режущая часть	Обниженная шейка	Обниженная шейка
Диапазон диаметров		Ø6-Ø20	Ø2-Ø20	Ø16-Ø25	Ø1-Ø3	Ø1-Ø3
Покрытие		AlCrN	AlCrN	AlCrN	AlCrN	Алмазное
Угол стружечных канавок		38°/40°	30°	45°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J150	Стр. J151	Стр. J152	Стр. J154	Стр. J155
Режимы резания		Стр. J153	Стр. J153	Стр. J153	Стр. J168	Стр. J168
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**						
Нержавеющая сталь	**M**						
Чугун	**K**						
Цветные металлы	**N**	▼	▼	▼	▼	▼	
Жаропрочные сплавы	**S**						▼
Материалы высокой твердости	**H**						
Серия		**BTZ01**					
Применение		Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии					
Обозначение		BTZ01-BNFN2/3-VH	BTZ01-BNFN2/3-WL	BTZ01-BNFN2/3-IM	BTZ01-BNFN2/3-IM	BTZ01-BNFN2/3-CN	BTZ01-BNFN2-CN
Число зубьев		2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	2
Профиль фрезы		Сферический	Сферический	Сферический	Сферический	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка
Диапазон диаметров		Ø0,6-Ø2	Ø0,6-Ø2,5	Ø0,6-Ø2,5	Ø0,6-Ø2,5	Ø0,5-Ø2	Ø2-Ø3
Покрытие		Алмазное	Алмазное	Алмазное	Алмазное	Алмазное	AlCrN
Угол стружечных канавок		30°	30°	30°	30°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J156	Стр. J157	Стр. J158	Стр. J159	Стр. J160	Стр. J161
Режимы резания		Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**						
Нержавеющая сталь	**M**						
Чугун	**K**						
Цветные металлы	**N**	▼	▼		▼	▼	
Жаропрочные сплавы	**S**			▼			▼
Материалы высокой твердости	**H**						
Серия		**BTZ01**					
Применение		Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии					
Обозначение		BTZ01-BNFN2/3-AG	BTZ01-BNFN2/3-AR	BTZ01-BNFN2-AR	BTZ01-BNFN2-CL	BTZ01-BNFN2-XN	BTZ01-BNFN2-XN
Число зубьев		2/3	2/3	2	2	2	2
Профиль фрезы		Сферический	Сферический	Сферический	Сферический	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка
Диапазон диаметров		Ø0,6-Ø2,5	Ø0,6-Ø2	Ø1-Ø3	Ø0,6-Ø2	Ø0,6-Ø2	Ø1-Ø3
Покрытие		Алмазное	Алмазное	AlCrN	Алмазное	Алмазное	AlCrN
Угол стружечных канавок		30°	30°	30°	30°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J162	Стр. J163	Стр. J164	Стр. J165	Стр. J166	Стр. J167
Режимы резания		Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168	Стр. J168
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽	▽	
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽	▽	
Чугун	**K**						
Цветные металлы	**N**						▼
Жаропрочные сплавы	**S**	▼	▼	▼	▼	▼	
Материалы высокой твердости	**H**						
Серия		**ANL190**				**BGS01**	**ADL200**
Применение		Высокоэффективная обработка жаропрочных сплавов				Общая обработка жаропрочных сплавов	Обработка композитных материалов
Обозначение		ANL190-CRCM4	ANL190-CRTL4	ANL190-BNCM4	ANL190-BNTL4	BGS01-BNCC4	ADL200-SQCM8/12
Число зубьев		4	4	4	4	4	8/12
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический	Сферический	Сферический	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Конусная режущая часть	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø1-Ø20	Ø8-Ø16	Ø2-Ø12	Ø8-Ø12	Ø3-Ø8	Ø2-Ø12
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	TiAlN	Алмазное
Угол стружечных канавок		36°	36°	30°	30°	36°	15°/40°
Номенклатура		Стр. J169	Стр. J170	Стр. J171	Стр. J172	Стр. J174	Стр. J176
Режимы резания		Стр. J172	Стр. J172	Стр. J172	Стр. J173	Стр. J175	Стр. J177
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**						
Чугун	**K**						
Цветные металлы	**N**						
Жаропрочные сплавы	**S**						
Материалы высокой твердости	**H**	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Серия		**AHL184**					
Применение		Общая обработка закаленной и легированной стали					
Обозначение		AHL184-SQCM2	AHL184-SQFN2	AHL184-SQCM4	AHL184-SQCM4-LU	AHL184-SQTL4	AHL184-SQTL4-LU
Число зубьев		2	2	4	4	4	4
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Обниженная шейка	Стандартный размер	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Удлиненный хвостовик
Диапазон диаметров		Ø1-Ø12	Ø0,6-Ø6	Ø1-Ø20	Ø1-Ø20	Ø1-Ø20	Ø3-Ø20
Покрытие		TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN
Угол стружечных канавок		35°	35°	30°	45°	30°	45°
Номенклатура		Стр. J178	Стр. J179	Стр. J180	Стр. J181	Стр. J182	Стр. J183
Режимы резания		Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	P	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	M						
Чугун	K						
Цветные металлы	N						
Жаропрочные сплавы	S						
Материалы высокой твердости	H	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Серия		**AHL184**					
Применение		Общая обработка закаленной и легированной стали					
Обозначение		AHL184-SQFN4	AHL184-SQCL4	AHL184-SQCL4-LU	AHL184-SQCM6	AHL184-SQTL6	AHL184-SQCL6
Число зубьев		4	4	4	6	6	6
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Длинная режущая часть	Длинная режущая часть	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Длинная режущая часть
Диапазон диаметров		Ø1-Ø12	Ø1-Ø16	Ø3-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20
Покрытие		TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN
Угол стружечных канавок		30°	30°	45°	45°	45°	45°
Номенклатура		Стр. J184	Стр. J185	Стр. J186	Стр. J187	Стр. J188	Стр. J189
Режимы резания		Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J202	Стр. J202	Стр. J202
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**						
Чугун	**K**						
Цветные металлы	**N**						
Жаропрочные сплавы	**S**						
Материалы высокой твердости	**H**	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Серия		**AHL184**					
Применение		Общая обработка закаленной и легированной стали					
Обозначение		AHL184-CRCM2	AHL184-CRFN2	AHL184-CRCM4	AHL184-CRCM4-LU	AHL184-CRTL4	AHL184-CRTL4-LU
Число зубьев		2	2	4	4	4	4
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Обниженная шейка	Стандартный размер	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Удлиненный хвостовик
Диапазон диаметров		Ø1-Ø8	Ø1-Ø6	Ø1-Ø12	Ø1-Ø12	Ø2,5-Ø12	Ø2-Ø12
Покрытие		TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN
Угол стружечных канавок		35°	35°	30°	45°	30°	45°
Номенклатура		Стр. J190	Стр. J191	Стр. J192	Стр. J193	Стр. J194	Стр. J195
Режимы резания		Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**					
Чугун	**K**					
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**	▼	▼	▼	▼	▼
Серия		**AHL184**				
Применение		Общая обработка закаленной и легированной стали				
Обозначение		AHL184-CRCL4-LU	AHL184-CRFN4	AHL184-BNCM2	AHL184-BNTL2	AHL184-BNFN2
Число зубьев		4	4	2	2	2
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Длинная режущая часть	Обниженная шейка	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Обниженная шейка
Диапазон диаметров		Ø6-Ø12	Ø1-Ø12	Ø0,6-Ø16	Ø2-Ø16	Ø0,4-Ø12
Покрытие		TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN
Угол стружечных канавок		45°	30°	30°	30°	30°
Номенклатура		Стр. J196	Стр. J197	Стр. J198	Стр. J199	Стр. J200
Режимы резания		Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201	Стр. J201
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Нержавеющая сталь	**M**						
Чугун	**K**						
Цветные металлы	**N**						
Жаропрочные сплавы	**S**						
Материалы высокой твердости	**H**	▼	▼	▼	▼	▼	▼
Серия		**BHS01**					
Применение		Общая обработка закаленной стали					
Обозначение		BHS01-SQCM2	BHS01-SQCM4	BHS01-SQTL4	BHS01-SQCM6	BHS01-SQCL6	BHS01-CRCM4
Число зубьев		2	4	4	6	6	4
Профиль фрезы		Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Прямоугольный	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Стандартный размер	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Длинная режущая часть	Стандартный размер
Диапазон диаметров		Ø1-Ø12	Ø1-Ø20	Ø4-Ø12	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø1-Ø12
Покрытие		TiAlSiN	TiAlSiN	TiAlSiN	TiAlSiN	TiAlSiN	TiAlSiN
Угол стружечных канавок		35°	45°	45°	45°	45°	35°
Номенклатура		Стр. J203	Стр. J204	Стр. J205	Стр. J206	Стр. J207	Стр. J208
Режимы резания		Стр. J214	Стр. J214	Стр. J214	Стр. J214	Стр. J214	Стр. J214
Изображение							

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▽	▽	▽	▽	▽
Нержавеющая сталь	**M**					
Чугун	**K**					
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**	▼	▼	▼	▼	▼
Серия		**BHS01**				
Применение		Общая обработка закаленной стали				
Обозначение		BHS01-CRTL4	BHS01-BNCM2	BHS01-BNTL2	BHS01-BNCM4	BHS01-BNTL4
Число зубьев		4	2	2	4	4
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Сферический	Сферический	Сферический	Сферический
Конструкция фрезы		Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик	Стандартный размер	Удлиненный хвостовик
Диапазон диаметров		Ø4-Ø12	Ø1-Ø20	Ø3-Ø20	Ø3-Ø16	Ø3-Ø12
Покрытие		TiAlSiN	TiAlSiN	TiAlSiN	TiAlSiN	TiAlSiN
Угол стружечных канавок		35°	30°	35°	35°	35°
Номенклатура		Стр. J209	Стр. J210	Стр. J211	Стр. J212	Стр. J213
Режимы резания		Стр. J214	Стр. J214	Стр. J214	Стр. J215	Стр. J215
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**					
Чугун	**K**					
Цветные металлы	**N**					
Жаропрочные сплавы	**S**					
Материалы высокой твердости	**H**	▼	▼	▼	▼	▼
Серия		**AHL183**				
Применение		Высокоскоростная обработка закаленной и легированной стали				
Обозначение		AHL183-CRFN4	AHL183-CRFN4-LS	AHL183-CRFN6	AHL183-CRFN6-LS	AHL183-CRTL6
Число зубьев		4	4	6	6	6
Профиль фрезы		Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Радиус при вершине
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Удлиненный хвостовик
Диапазон диаметров		Ø1-Ø12	Ø8-Ø12	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20	Ø6-Ø20
Покрытие		TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN	TiAlCrSiN
Угол стружечных канавок		15°	15°	20°	20°	20°
Номенклатура		Стр. J216	Стр. J217	Стр. J218	Стр. J219	Стр. J220
Режимы резания		Стр. J221	Стр. J221	Стр. J221	Стр. J221	Стр. J221
Изображение						

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Обзор монолитных фрез

Сталь	**P**	▼	▼	▼	▼
Нержавеющая сталь	**M**	▽	▽	▽	▽
Чугун	**K**	▼	▼	▼	▼
Цветные металлы	**N**	▼	▼	▼	▼
Жаропрочные сплавы	**S**	▽	▽	▽	▽
Материалы высокой твердости	**H**	▼	▼	▼	▼
Серия		**APL131**			
Применение		Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали			
Обозначение		APL131-SQFN2	APL131-CRFN2	APL131-CRFN4	APL131-BNFN2
Число зубьев		2	2	4	2
Профиль фрезы		Прямоугольный	Радиус при вершине	Радиус при вершине	Сферический
Конструкция фрезы		Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка	Обниженная шейка
Диапазон диаметров		Ø0,1-Ø6	Ø0,2-Ø6	Ø1-Ø6	Ø0,1-Ø6
Покрытие		AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN	AlCrSiN
Угол стружечных канавок		30°	30°	35°/38°	30°
Номенклатура		Стр. J223	Стр. J226	Стр. J232	Стр. J234
Режимы резания		Стр. J237	Стр. J243	Стр. J255	Стр. J258
Изображение					

▼ - Основная обработка ▽ - Возможная обработка

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

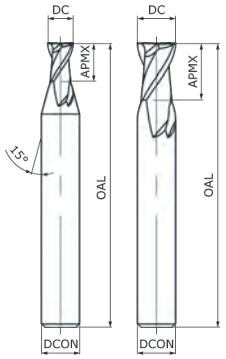
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQCS2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQCS2-010-002-000	▪	1	2	50	4	1
APL100-SQCS2-015-002-000	▪	1,5	2	50	4	1
APL100-SQCS2-020-003-000	▪	2	3	50	4	1
APL100-SQCS2-025-004-000	▫	2,5	4	50	4	1
APL100-SQCS2-030-005-000	▪	3	5	50	4	1
APL100-SQCS2-040-006-000	▪	4	6	50	4	2
APL100-SQCS2-050-008-000	▪	5	8	50	6	1
APL100-SQCS2-060-009-000	▪	6	9	50	6	2
APL100-SQCS2-070-010-000	▪	7	10	60	8	1
APL100-SQCS2-080-012-000	▪	8	12	60	8	2
APL100-SQCS2-100-015-000	▪	10	15	75	10	2
APL100-SQCS2-120-018-000	▪	12	18	75	12	2
APL100-SQCS2-140-021-000	▫	14	21	100	14	2
APL100-SQCS2-160-024-000	▪	16	24	100	16	2
APL100-SQCS2-180-027-000	▫	18	27	100	18	2
APL100-SQCS2-200-030-000	▫	20	30	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

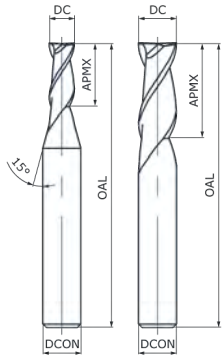
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
SQCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQCM2-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
APL100-SQCM2-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
APL100-SQCM2-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
APL100-SQCM2-025-006-000	▪	2,5	6	50	4	1
APL100-SQCM2-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
APL100-SQCM2-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
APL100-SQCM2-030-009-000-6	▪	3	9	50	6	1
APL100-SQCM2-035-009-000	▪	3,5	9	50	4	1
APL100-SQCM2-035-009-000-6	▪	3,5	9	50	6	1
APL100-SQCM2-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
APL100-SQCM2-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
APL100-SQCM2-045-011-000	▪	4,5	11	50	6	1
APL100-SQCM2-045-013-000	▪	4,5	13	50	6	1
APL100-SQCM2-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
APL100-SQCM2-055-016-000	▪	5,5	16	50	6	1
APL100-SQCM2-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
APL100-SQCM2-065-016-000	▪	6,5	16	60	8	1
APL100-SQCM2-070-020-000	▪	7	20	60	8	1
APL100-SQCM2-075-020-000	▪	7,5	20	60	8	1
APL100-SQCM2-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
APL100-SQCM2-085-023-000	▫	8,5	23	75	10	1
APL100-SQCM2-090-023-000	▪	9	23	75	10	1
APL100-SQCM2-095-025-000	▪	9,5	25	75	10	1
APL100-SQCM2-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
APL100-SQCM2-105-026-000	▪	10,5	26	75	12	1
APL100-SQCM2-110-028-000	▪	11	28	75	12	1
APL100-SQCM2-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
APL100-SQCM2-130-032-000	▪	13	32	100	14	1
APL100-SQCM2-140-034-000	▪	14	34	100	14	2
APL100-SQCM2-150-036-000	▪	15	36	100	16	1
APL100-SQCM2-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
APL100-SQCM2-170-040-000	▪	17	40	100	20	1
APL100-SQCM2-180-040-000	▪	18	40	100	18	2
APL100-SQCM2-190-040-000	▫	19	40	100	20	1
APL100-SQCM2-200-045-000	▪	20	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

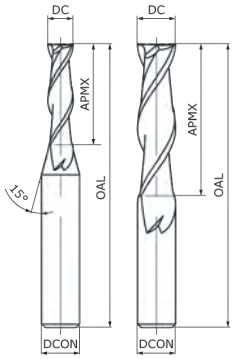
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQCL2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQCL2-020-015-000	▪	2	15	75	4	1
APL100-SQCL2-030-025-000	▪	3	25	75	4	1
APL100-SQCL2-040-030-000	▪	4	30	75	4	2
APL100-SQCL2-050-030-000	▪	5	30	75	6	1
APL100-SQCL2-060-035-000	▪	6	35	75	6	2
APL100-SQCL2-080-040-000	▪	8	40	100	8	2
APL100-SQCL2-100-045-000	▪	10	45	100	10	2
APL100-SQCL2-120-050-000	▪	12	50	100	12	2
APL100-SQCL2-140-055-000	▪	14	55	100	14	2
APL100-SQCL2-160-060-000	▪	16	60	150	16	2
APL100-SQCL2-180-065-000	▪	18	65	150	18	2
APL100-SQCL2-200-070-000	▫	20	70	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

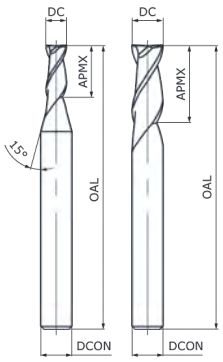
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQTL2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQTL2-020-075-000	▪	2	6	75	4	1
APL100-SQTL2-030-075-000	▪	3	9	75	4	1
APL100-SQTL2-030-075-000-6	▪	3	12	75	6	1
APL100-SQTL2-040-075-000	▪	4	11	75	4	2
APL100-SQTL2-050-075-000	▪	5	20	75	6	1
APL100-SQTL2-060-100-000	▪	6	20	100	6	2
APL100-SQTL2-080-100-000	▪	8	25	100	8	2
APL100-SQTL2-100-100-000	▪	10	30	100	10	2
APL100-SQTL2-120-100-000	▪	12	35	100	12	2
APL100-SQTL2-140-150-000	▫	14	36	150	14	2
APL100-SQTL2-150-150-000	▫	15	35	150	16	1
APL100-SQTL2-160-150-000	▪	16	36	150	16	2
APL100-SQTL2-180-150-000	▫	18	45	150	18	2
APL100-SQTL2-200-150-000	▫	20	45	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

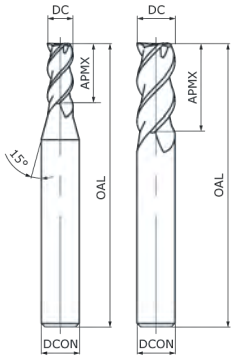
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
SQCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQCM3-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
APL100-SQCM3-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
APL100-SQCM3-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
APL100-SQCM3-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
APL100-SQCM3-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
APL100-SQCM3-065-016-000	▪	6,5	16	60	8	1
APL100-SQCM3-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
APL100-SQCM3-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
APL100-SQCM3-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
APL100-SQCM3-140-032-000	▫	14	32	100	14	2
APL100-SQCM3-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
APL100-SQCM3-180-040-000	▫	18	40	100	18	2
APL100-SQCM3-200-045-000	▪	20	45	100	20	2
APL100-SQCM3-250-050-000	▫	25	50	100	25	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

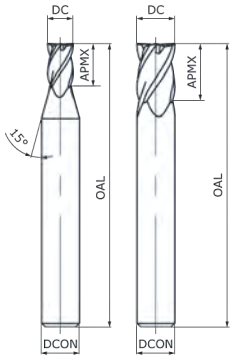
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQCS4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQCS4-010-002-000	▪	1	2	50	4	1
APL100-SQCS4-015-002-000	▪	1,5	2	50	4	1
APL100-SQCS4-020-003-000	▪	2	3	50	4	1
APL100-SQCS4-025-004-000	▫	2,5	4	50	4	1
APL100-SQCS4-030-005-000	▪	3	5	50	4	1
APL100-SQCS4-040-006-000	▪	4	6	50	4	2
APL100-SQCS4-050-008-000	▪	5	8	50	6	1
APL100-SQCS4-060-009-000	▪	6	9	50	6	2
APL100-SQCS4-070-010-000	▪	7	10	60	8	1
APL100-SQCS4-080-012-000	▪	8	12	60	8	2
APL100-SQCS4-100-015-000	▪	10	15	75	10	2
APL100-SQCS4-120-018-000	▪	12	18	75	12	2
APL100-SQCS4-140-021-000	▪	14	21	100	14	2
APL100-SQCS4-160-024-000	▪	16	24	100	16	2
APL100-SQCS4-180-027-000	▫	18	27	100	18	2
APL100-SQCS4-200-030-000	▫	20	30	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

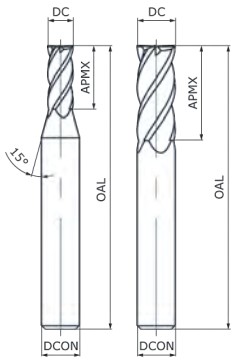
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQCM4	Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
	APL100-SQCM4-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
	APL100-SQCM4-010-003-000-6	▪	1	3	50	6	1
	APL100-SQCM4-015-005-000	▪	1,5	5	50	4	1
	APL100-SQCM4-015-005-000-6	▪	1,5	5	50	6	1
	APL100-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
	APL100-SQCM4-020-006-000-6	▪	2	6	50	6	1
	APL100-SQCM4-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
	APL100-SQCM4-025-008-000-6	▪	2,5	8	50	6	1
	APL100-SQCM4-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
	APL100-SQCM4-030-009-000-6	▪	3	9	50	6	1
	APL100-SQCM4-035-011-000	▪	3,5	11	50	4	1
	APL100-SQCM4-035-009-000-6	▪	3,5	9	50	6	1
	APL100-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
	APL100-SQCM4-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
	APL100-SQCM4-045-011-000	▪	4,5	11	50	6	1
	APL100-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
	APL100-SQCM4-055-016-000	▪	5,5	16	50	6	1
	APL100-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
	APL100-SQCM4-065-016-000	▪	6,5	16	60	8	1
	APL100-SQCM4-070-020-000	▪	7	20	60	8	1
	APL100-SQCM4-075-020-000	▪	7,5	20	60	8	1
	APL100-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
	APL100-SQCM4-085-023-000	▪	8,5	23	75	10	1
	APL100-SQCM4-090-023-000	▪	9	23	75	10	1
	APL100-SQCM4-095-025-000	▪	9,5	25	75	10	1
	APL100-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
	APL100-SQCM4-110-028-000	▪	11	28	75	12	1
	APL100-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
	APL100-SQCM4-130-032-000	▪	13	32	100	14	1
	APL100-SQCM4-140-034-000	▪	14	34	100	14	2
	APL100-SQCM4-150-036-000	▪	15	36	100	16	1
	APL100-SQCM4-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
	APL100-SQCM4-170-038-000	▫	17	38	100	18	1
	APL100-SQCM4-180-045-000	▪	18	45	100	18	2
	APL100-SQCM4-200-045-000	▪	20	45	100	20	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

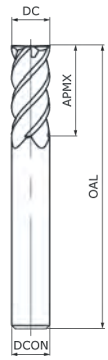
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQCM4-LU





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQCM4-040-011-000-LU	▪	4	11	50	4	1
APL100-SQCM4-060-016-000-LU	▪	6	16	50	6	1
APL100-SQCM4-080-020-000-LU	▪	8	20	60	8	1
APL100-SQCM4-100-025-000-LU	▪	10	25	75	10	1
APL100-SQCM4-120-030-000-LU	▪	12	30	75	12	1
APL100-SQCM4-160-036-000-LU	▫	16	36	100	16	1
APL100-SQCM4-200-045-000-LU	▫	20	45	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

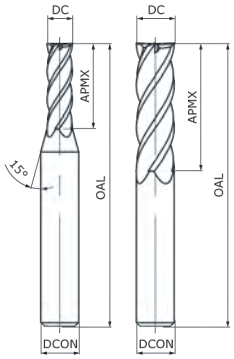
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQCL4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQCL4-010-004-000	▪	1	4	50	4	1
APL100-SQCL4-020-010-000	▪	2	10	50	4	1
APL100-SQCL4-030-015-000	▪	3	15	60	4	1
APL100-SQCL4-030-015-000-6	▪	3	15	60	6	1
APL100-SQCL4-040-020-000	▪	4	20	60	4	2
APL100-SQCL4-040-020-000-6	▪	4	20	75	6	1
APL100-SQCL4-040-030-000	▪	4	30	75	4	2
APL100-SQCL4-050-025-000	▪	5	25	75	6	1
APL100-SQCL4-050-030-000	▪	5	30	75	6	1
APL100-SQCL4-060-020-000	▪	6	20	50	6	2
APL100-SQCL4-060-030-000	▪	6	30	75	6	2
APL100-SQCL4-060-035-000	▪	6	35	75	6	2
APL100-SQCL4-060-035-000-LL	▪	6	35	100	6	2
APL100-SQCL4-080-025-000	▪	8	25	75	8	2
APL100-SQCL4-080-035-000	▪	8	35	100	8	2
APL100-SQCL4-080-040-000	▪	8	40	100	8	2
APL100-SQCL4-100-035-000	▪	10	35	75	10	2
APL100-SQCL4-100-045-000	▪	10	45	100	10	2
APL100-SQCL4-100-050-000	▪	10	50	100	10	2
APL100-SQCL4-120-045-000	▪	12	45	100	12	2
APL100-SQCL4-120-050-000	▪	12	50	100	12	2
APL100-SQCL4-140-045-000	▪	14	45	100	14	2
APL100-SQCL4-160-050-000	▪	16	50	150	16	2
APL100-SQCL4-160-060-000	▪	16	60	150	16	2
APL100-SQCL4-160-065-000	▪	16	65	120	16	2
APL100-SQCL4-160-070-000	▪	16	70	150	16	2
APL100-SQCL4-180-070-000	▫	18	70	150	18	2
APL100-SQCL4-200-070-000	▪	20	70	150	20	2
APL100-SQCL4-200-080-000	▪	20	80	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

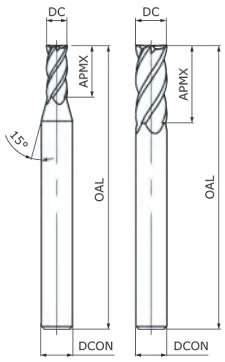
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQTL4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-SQTL4-020-075-000	▪	2	10	75	4	1
APL100-SQTL4-030-075-000	▪	3	12	75	4	1
APL100-SQTL4-030-100-000-LL	▫	3	12	100	4	1
APL100-SQTL4-040-075-000	▪	4	11	75	4	2
APL100-SQTL4-040-100-000-LL	▪	4	11	100	4	2
APL100-SQTL4-040-075-000-LA	▪	4	15	75	4	2
APL100-SQTL4-050-075-000	▪	5	20	75	6	1
APL100-SQTL4-060-075-000	▪	6	16	75	6	2
APL100-SQTL4-060-075-000-LA	▪	6	20	75	6	2
APL100-SQTL4-060-100-000-LL	▪	6	20	100	6	2
APL100-SQTL4-080-100-000	▪	8	20	100	8	2
APL100-SQTL4-080-100-000-LA	▪	8	25	100	8	2
APL100-SQTL4-100-100-000	▪	10	30	100	10	2
APL100-SQTL4-100-100-000-LA	▪	10	35	100	10	2
APL100-SQTL4-120-100-000	▪	12	35	100	12	2
APL100-SQTL4-140-150-000	▫	14	36	150	14	2
APL100-SQTL4-160-150-000	▪	16	36	150	16	2
APL100-SQTL4-180-150-000	▫	18	45	150	18	2
APL100-SQTL4-200-150-000	▪	20	45	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

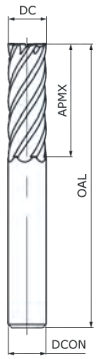
Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 SQCM6	Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
	APL100-SQCM6-060-015-000	▪	6	15	50	6	1
	APL100-SQCM6-080-020-000	▪	8	20	60	8	1
	APL100-SQCM6-100-025-000	▪	10	25	75	10	1
	APL100-SQCM6-120-030-000	▪	12	30	75	12	1
	APL100-SQCM6-140-032-000	▫	14	32	100	14	1
	APL100-SQCM6-160-036-000	▪	16	36	100	16	1
	APL100-SQCM6-180-040-000	▫	18	40	100	18	1
	APL100-SQCM6-200-045-000	▪	20	45	100	20	1
 Исп. 1							
							

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

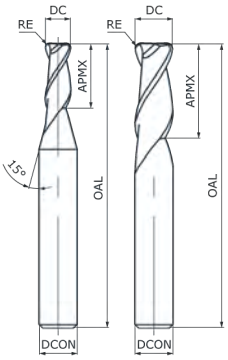
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
CRCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-CRCM2-010-003-020	▪	1	0,2	3	50	4	1
APL100-CRCM2-015-005-020	▫	1,5	0,2	5	50	4	1
APL100-CRCM2-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
APL100-CRCM2-030-009-020	▪	3	0,2	9	50	4	1
APL100-CRCM2-030-009-020-6	▪	3	0,2	9	50	6	1
APL100-CRCM2-030-009-030-6	▪	3	0,3	9	50	6	1
APL100-CRCM2-030-009-050	▪	3	0,5	9	50	4	1
APL100-CRCM2-030-009-050-6	▪	3	0,5	9	50	6	1
APL100-CRCM2-040-011-020	▫	4	0,2	11	50	4	2
APL100-CRCM2-040-011-020-6	▪	4	0,2	11	50	6	1
APL100-CRCM2-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
APL100-CRCM2-040-011-030-6	▪	4	0,3	11	50	6	1
APL100-CRCM2-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
APL100-CRCM2-040-011-050-6	▪	4	0,5	11	50	6	1
APL100-CRCM2-040-011-100	▪	4	1	11	50	4	2
APL100-CRCM2-050-013-020	▪	5	0,2	13	50	6	1
APL100-CRCM2-050-013-030	▪	5	0,3	13	50	6	1
APL100-CRCM2-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
APL100-CRCM2-050-013-100	▪	5	1	13	50	6	1
APL100-CRCM2-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
APL100-CRCM2-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
APL100-CRCM2-060-016-150	▪	6	1,5	16	50	6	2
APL100-CRCM2-060-016-200	▪	6	2	16	50	6	2
APL100-CRCM2-080-020-030	▫	8	0,3	20	60	8	2
APL100-CRCM2-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
APL100-CRCM2-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
APL100-CRCM2-080-020-150	▪	8	1,5	20	60	8	2
APL100-CRCM2-080-020-200	▫	8	2	20	60	8	2
APL100-CRCM2-100-025-030	▫	10	0,3	25	75	10	2
APL100-CRCM2-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
APL100-CRCM2-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
APL100-CRCM2-100-025-150	▪	10	1,5	25	75	10	2
APL100-CRCM2-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
APL100-CRCM2-100-025-300	▪	10	3	25	75	10	2
APL100-CRCM2-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
APL100-CRCM2-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
APL100-CRCM2-120-030-150	▪	12	1,5	30	75	12	2
APL100-CRCM2-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2
APL100-CRCM2-120-030-300	▪	12	3	30	75	12	2
APL100-CRCM2-140-032-100	▫	14	1	32	100	14	2
APL100-CRCM2-140-032-200	▫	14	2	32	100	14	2
APL100-CRCM2-160-036-050	▫	16	0,5	36	100	16	2
APL100-CRCM2-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
APL100-CRCM2-160-036-200	▪	16	2	36	100	16	2
APL100-CRCM2-160-036-300	▪	16	3	36	100	16	2
APL100-CRCM2-180-040-100	▫	18	1	40	100	18	2
APL100-CRCM2-180-040-200	▫	18	2	40	100	18	2
APL100-CRCM2-200-045-100	▫	20	1	45	100	20	2
APL100-CRCM2-200-045-200	▫	20	2	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

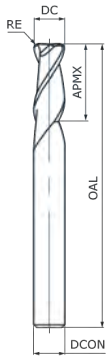
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100 CRTL2





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-CRTL2-040-075-050	▫	4	0,5	11	75	4	1
APL100-CRTL2-060-075-050	▪	6	0,5	16	75	6	1
APL100-CRTL2-060-075-100	▪	6	1	16	75	6	1
APL100-CRTL2-060-075-150	▪	6	1,5	16	75	6	1
APL100-CRTL2-080-100-050	▪	8	0,5	20	100	8	1
APL100-CRTL2-080-100-100	▪	8	1	20	100	8	1
APL100-CRTL2-080-100-150	▪	8	1,5	20	100	8	1
APL100-CRTL2-100-100-050	▪	10	0,5	25	100	10	1
APL100-CRTL2-100-100-100	▪	10	1	25	100	10	1
APL100-CRTL2-100-100-150	▪	10	1,5	25	100	10	1
APL100-CRTL2-100-100-200	▫	10	2	25	100	10	1
APL100-CRTL2-120-100-050	▪	12	0,5	30	100	12	1
APL100-CRTL2-120-100-100	▪	12	1	30	100	12	1
APL100-CRTL2-120-100-150	▪	12	1,5	30	100	12	1
APL100-CRTL2-120-100-200	▪	12	2	30	100	12	1
APL100-CRTL2-140-150-100	▫	14	1	36	150	14	1
APL100-CRTL2-140-150-200	▫	14	2	36	150	14	1
APL100-CRTL2-160-150-050	▪	16	0,5	36	150	16	1
APL100-CRTL2-160-150-100	▪	16	1	36	150	16	1
APL100-CRTL2-160-150-150	▪	16	1,5	36	150	16	1
APL100-CRTL2-160-150-200	▪	16	2	36	150	16	1
APL100-CRTL2-180-150-100	▫	18	1	45	150	18	1
APL100-CRTL2-180-150-200	▫	18	2	45	150	18	1
APL100-CRTL2-200-150-100	▫	20	1	45	150	20	1
APL100-CRTL2-200-150-200	▫	20	2	45	150	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

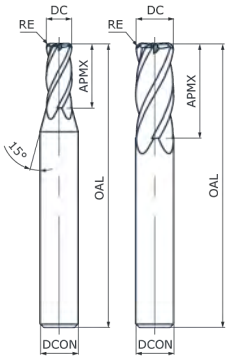
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-CRCM4-010-003-020	▫	1	0,2	3	50	4	1
APL100-CRCM4-015-005-020	▪	1,5	0,2	5	50	4	1
APL100-CRCM4-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
APL100-CRCM4-030-009-020	▪	3	0,2	9	50	4	1
APL100-CRCM4-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
APL100-CRCM4-030-009-050	▪	3	0,5	9	50	4	1
APL100-CRCM4-040-011-020	▪	4	0,2	11	50	4	2
APL100-CRCM4-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
APL100-CRCM4-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
APL100-CRCM4-040-011-100	▪	4	1	11	50	4	2
APL100-CRCM4-045-012-100	▪	4,5	1	12	50	6	1
APL100-CRCM4-050-013-020	▪	5	0,2	13	50	6	1
APL100-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
APL100-CRCM4-050-013-100	▪	5	1	13	50	6	1
APL100-CRCM4-050-013-150	▫	5	1,5	13	50	6	1
APL100-CRCM4-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	2
APL100-CRCM4-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
APL100-CRCM4-060-016-050-LL	▪	6	0,5	16	60	6	2
APL100-CRCM4-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
APL100-CRCM4-060-016-150	▪	6	1,5	16	50	6	2
APL100-CRCM4-080-020-030	▪	8	0,3	20	60	8	2
APL100-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
APL100-CRCM4-080-020-050-LL	▪	8	0,5	20	75	8	2
APL100-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
APL100-CRCM4-080-020-100-LL	▪	8	1	20	75	8	2
APL100-CRCM4-080-020-150	▪	8	1,5	20	60	8	2
APL100-CRCM4-080-020-200	▪	8	2	20	60	8	2
APL100-CRCM4-100-025-020	▪	10	0,2	25	75	10	2
APL100-CRCM4-100-025-030	▪	10	0,3	25	75	10	2
APL100-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
APL100-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
APL100-CRCM4-100-025-150	▪	10	1,5	25	75	10	2
APL100-CRCM4-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
APL100-CRCM4-100-025-250	▪	10	2,5	25	75	10	2
APL100-CRCM4-100-025-300	▫	10	3	25	75	10	2
APL100-CRCM4-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
APL100-CRCM4-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
APL100-CRCM4-120-030-150	▪	12	1,5	30	75	12	2
APL100-CRCM4-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2
APL100-CRCM4-120-030-250	▪	12	2,5	30	75	12	2
APL100-CRCM4-120-030-300	▪	12	3	30	75	12	2
APL100-CRCM4-140-032-100	▪	14	1	32	100	14	2
APL100-CRCM4-140-032-200	▪	14	2	32	100	14	2
APL100-CRCM4-160-036-050	▪	16	0,5	36	100	16	2
APL100-CRCM4-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
APL100-CRCM4-160-036-200	▪	16	2	36	100	16	2
APL100-CRCM4-160-036-300	▪	16	3	36	100	16	2
APL100-CRCM4-180-040-100	▫	18	1	40	100	18	2
APL100-CRCM4-180-040-200	▫	18	2	40	100	18	2
APL100-CRCM4-200-045-100	▪	20	1	45	100	20	2
APL100-CRCM4-200-045-200	▪	20	2	45	100	20	2
APL100-CRCM4-200-045-300	▪	20	3	45	100	20	2
APL100-CRCM4-200-045-400	▪	20	4	45	100	20	2
APL100-CRCM4-200-045-500	▪	20	5	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

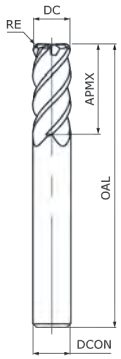
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
CRCM4-LU





Исп. 1

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-CRCM4-040-011-050-LU	▪	4	0,5	11	50	4	1
APL100-CRCM4-040-011-100-LU	▪	4	1	11	50	4	1
APL100-CRCM4-060-016-050-LU	▪	6	0,5	16	50	6	1
APL100-CRCM4-060-016-100-LU	▪	6	1	16	50	6	1
APL100-CRCM4-060-016-150-LU	▫	6	1,5	16	50	6	1
APL100-CRCM4-080-020-030-LU	▪	8	0,3	20	60	8	1
APL100-CRCM4-080-020-050-LU	▪	8	0,5	20	60	8	1
APL100-CRCM4-080-020-100-LU	▪	8	1	20	60	8	1
APL100-CRCM4-080-020-150-LU	▫	8	1,5	20	60	8	1
APL100-CRCM4-080-020-200-LU	▫	8	2	20	60	8	1
APL100-CRCM4-100-025-020-LU	▪	10	0,2	25	75	10	1
APL100-CRCM4-100-025-050-LU	▪	10	0,5	25	75	10	1
APL100-CRCM4-100-025-100-LU	▪	10	1	25	75	10	1
APL100-CRCM4-100-025-150-LU	▫	10	1,5	25	75	10	1
APL100-CRCM4-100-025-200-LU	▫	10	2	25	75	10	1
APL100-CRCM4-100-025-250-LU	▫	10	2,5	25	75	10	1
APL100-CRCM4-100-025-300-LU	▫	10	3	25	75	10	1
APL100-CRCM4-120-030-050-LU	▪	12	0,5	30	75	12	1
APL100-CRCM4-120-030-100-LU	▪	12	1	30	75	12	1
APL100-CRCM4-120-030-150-LU	▫	12	1,5	30	75	12	1
APL100-CRCM4-120-030-200-LU	▫	12	2	30	75	12	1
APL100-CRCM4-120-030-250-LU	▫	12	2,5	30	75	12	1
APL100-CRCM4-120-030-300-LU	▫	12	3	30	75	12	1
APL100-CRCM4-160-036-050-LU	▫	16	0,5	36	100	16	1
APL100-CRCM4-160-036-100-LU	▫	16	1	36	100	16	1
APL100-CRCM4-160-036-200-LU	▫	16	2	36	100	16	1
APL100-CRCM4-160-036-300-LU	▫	16	3	36	100	16	1
APL100-CRCM4-200-045-100-LU	▫	20	1	45	100	20	1
APL100-CRCM4-200-045-200-LU	▫	20	2	45	100	20	1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

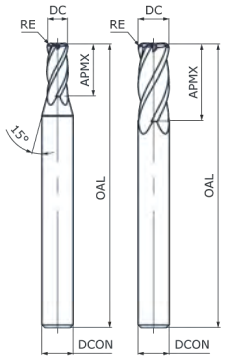
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
CRTL4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-CRTL4-030-075-050	▫	3	0,5	9	75	4	1
APL100-CRTL4-040-075-050	▪	4	0,5	11	75	4	2
APL100-CRTL4-060-075-050	▪	6	0,5	16	75	6	2
APL100-CRTL4-060-100-050-LL	▪	6	0,5	20	100	6	2
APL100-CRTL4-060-075-100	▪	6	1	16	75	6	2
APL100-CRTL4-060-100-100-LL	▪	6	1	16	100	6	2
APL100-CRTL4-060-075-150	▫	6	1,5	16	75	6	2
APL100-CRTL4-080-100-050	▪	8	0,5	20	100	8	2
APL100-CRTL4-080-100-100	▪	8	1	20	100	8	2
APL100-CRTL4-080-100-150	▪	8	1,5	20	100	8	2
APL100-CRTL4-080-100-200	▪	8	2	20	100	8	2
APL100-CRTL4-100-100-050	▪	10	0,5	25	100	10	2
APL100-CRTL4-100-100-100	▪	10	1	25	100	10	2
APL100-CRTL4-100-100-150	▪	10	1,5	25	100	10	2
APL100-CRTL4-100-100-200	▪	10	2	25	100	10	2
APL100-CRTL4-120-100-050	▪	12	0,5	30	100	12	2
APL100-CRTL4-120-100-100	▪	12	1	30	100	12	2
APL100-CRTL4-120-100-150	▪	12	1,5	30	100	12	2
APL100-CRTL4-120-100-200	▪	12	2	30	100	12	2
APL100-CRTL4-120-100-300	▪	12	3	30	100	12	2
APL100-CRTL4-140-150-100	▫	14	1	36	150	14	2
APL100-CRTL4-140-150-200	▫	14	2	36	150	14	2
APL100-CRTL4-160-150-050	▫	16	0,5	36	150	16	2
APL100-CRTL4-160-150-100	▪	16	1	36	150	16	2
APL100-CRTL4-160-150-150	▫	16	1,5	36	150	16	2
APL100-CRTL4-160-150-200	▫	16	2	36	150	16	2
APL100-CRTL4-160-150-300	▫	16	3	36	150	16	2
APL100-CRTL4-180-150-100	▫	18	1	45	150	18	2
APL100-CRTL4-180-150-200	▫	18	2	45	150	18	2
APL100-CRTL4-200-150-100	▫	20	1	45	150	20	2
APL100-CRTL4-200-150-200	▫	20	2	45	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

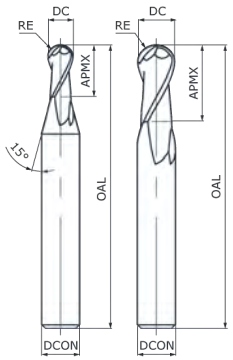
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≤1,5	0/-0,01
Допуск 1,5<RE<3	0/-0,015
Допуск RE≥3	0/-0,02

APL100 BNCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-BNCM2-008-001-040	▪	0,8	0,4	1,6	50	4	1
APL100-BNCM2-009-001-045	▪	0,9	0,45	1,8	50	4	1
APL100-BNCM2-010-002-050	▪	1	0,5	2	50	4	1
APL100-BNCM2-010-002-050-6	▪	1	0,5	2	50	6	1
APL100-BNCM2-015-003-075	▪	1,5	0,75	3	50	4	1
APL100-BNCM2-015-003-075-6	▪	1,5	0,75	3	50	6	1
APL100-BNCM2-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
APL100-BNCM2-020-004-100-6	▪	2	1	4	50	6	1
APL100-BNCM2-025-005-125	▪	2,5	1,25	5	50	4	1
APL100-BNCM2-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
APL100-BNCM2-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
APL100-BNCM2-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
APL100-BNCM2-040-008-200-6	▪	4	2	8	50	6	1
APL100-BNCM2-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
APL100-BNCM2-055-010-275	▫	5,5	2,75	10	50	6	1
APL100-BNCM2-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
APL100-BNCM2-060-012-300-LL	▪	6	3	12	60	6	2
APL100-BNCM2-070-014-350	▪	7	3,5	14	60	8	1
APL100-BNCM2-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
APL100-BNCM2-090-016-450	▪	9	4,5	16	75	10	1
APL100-BNCM2-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
APL100-BNCM2-110-020-550	▪	11	5,5	20	75	12	1
APL100-BNCM2-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2
APL100-BNCM2-130-026-650	▫	13	6,5	26	90	14	1
APL100-BNCM2-140-026-700	▪	14	7	26	90	14	2
APL100-BNCM2-150-030-750	▪	15	7,5	30	100	16	1
APL100-BNCM2-160-030-800	▪	16	8	30	100	16	2
APL100-BNCM2-180-034-900	▫	18	9	34	100	18	2
APL100-BNCM2-200-038-1000	▪	20	10	38	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

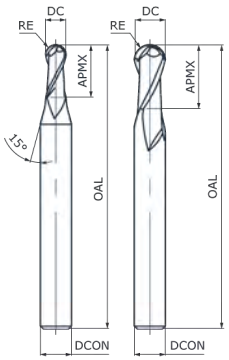
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≤1,5	0/-0,01
Допуск 1,5<RE<3	0/-0,015
Допуск RE≥3	0/-0,02

APL100 BNTL2





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-BNTL2-010-075-050-6	▪	1	0,5	2	75	6	1
APL100-BNTL2-015-075-075-6	▪	1,5	0,75	3	75	6	1
APL100-BNTL2-020-075-100	▪	2	1	4	75	4	1
APL100-BNTL2-020-075-100-6	▪	2	1	4	75	6	1
APL100-BNTL2-030-075-150	▪	3	1,5	6	75	4	1
APL100-BNTL2-030-075-150-6	▪	3	1,5	6	75	6	1
APL100-BNTL2-040-075-200	▪	4	2	8	75	4	2
APL100-BNTL2-040-075-200-6	▪	4	2	8	75	6	1
APL100-BNTL2-050-075-250	▪	5	2,5	10	75	6	1
APL100-BNTL2-060-075-300	▪	6	3	12	75	6	2
APL100-BNTL2-060-100-300-LL	▫	6	3	12	100	6	2
APL100-BNTL2-070-100-350	▫	7	3,5	14	100	8	1
APL100-BNTL2-080-100-400	▪	8	4	14	100	8	2
APL100-BNTL2-090-100-450	▫	9	4,5	16	100	10	1
APL100-BNTL2-100-100-500	▪	10	5	18	100	10	2
APL100-BNTL2-100-150-500-LL	▪	10	5	18	150	10	2
APL100-BNTL2-110-100-550	▫	11	5,5	20	100	12	1
APL100-BNTL2-100-150-500-LL	▪	10	5	18	150	10	2
APL100-BNTL2-120-100-600	▪	12	6	22	100	12	2
APL100-BNTL2-120-150-600-LL	▪	12	6	22	150	12	2
APL100-BNTL2-140-150-700	▫	14	7	26	150	14	2
APL100-BNTL2-160-150-800	▪	16	8	30	150	16	2
APL100-BNTL2-180-150-900	▫	18	9	34	150	18	2
APL100-BNTL2-200-150-1000	▪	20	10	38	150	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

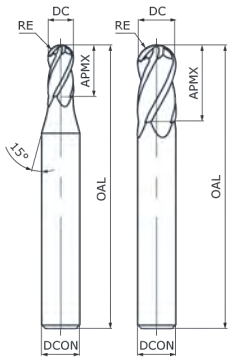
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≤1,5	0/-0,01
Допуск 1,5<RE<3	0/-0,015
Допуск RE≥3	0/-0,02

APL100 BNCM4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-BNCM4-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
APL100-BNCM4-020-004-100-6	▪	2	1	4	50	6	1
APL100-BNCM4-025-005-125	▫	2,5	1,25	5	50	4	1
APL100-BNCM4-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
APL100-BNCM4-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
APL100-BNCM4-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
APL100-BNCM4-040-008-200-6	▪	4	2	8	50	6	1
APL100-BNCM4-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
APL100-BNCM4-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
APL100-BNCM4-070-014-350	▪	7	3,5	14	60	8	1
APL100-BNCM4-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
APL100-BNCM4-090-016-450	▫	9	4,5	16	75	10	1
APL100-BNCM4-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
APL100-BNCM4-110-020-550	▪	11	5,5	20	75	12	1
APL100-BNCM4-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2
APL100-BNCM4-140-024-700	▪	14	7	24	75	14	2
APL100-BNCM4-160-030-800	▪	16	8	30	100	16	2
APL100-BNCM4-180-034-900	▫	18	9	34	100	18	2
APL100-BNCM4-200-038-1000	▪	20	10	38	100	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
HACM4-060





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-HACM4-040-003-060	▪	4	3,5	50	4	1
APL100-HACM4-060-005-060	▪	6	5,2	50	6	1
APL100-HACM4-080-007-060	▪	8	7	60	8	1
APL100-HACM4-100-008-060	▪	10	8,7	75	10	1
APL100-HACM4-120-010-060	▪	12	10,4	75	12	1
APL100-HACM4-160-013-060	▪	16	13,9	100	16	1
APL100-HACM4-200-017-060	▫	20	17,4	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
HACM4-090





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-HACM4-040-002-090	▪	4	2	50	4	1
APL100-HACM4-060-003-090	▪	6	3	50	6	1
APL100-HACM4-080-004-090	▪	8	4	60	8	1
APL100-HACM4-100-005-090	▪	10	5	75	10	1
APL100-HACM4-120-006-090	▪	12	6	75	12	1
APL100-HACM4-160-008-090	▪	16	8	100	16	1
APL100-HACM4-200-010-090	▫	20	10	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Общая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▽
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

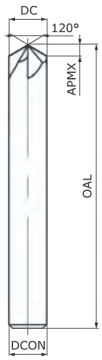
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL100
HACM4-120





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL100-HACM4-040-001-120	▪	4	1,2	50	4	1
APL100-HACM4-060-001-120	▪	6	1,8	50	6	1
APL100-HACM4-080-002-120	▪	8	2,4	60	8	1
APL100-HACM4-100-002-120	▪	10	2,9	75	10	1
APL100-HACM4-120-003-120	▪	12	3,5	75	12	1
APL100-HACM4-160-004-120	▪	16	4,6	100	16	1
APL100-HACM4-200-005-120	▫	20	5,8	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL100

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL100-SQCS2, -SQCM2, -SQCL2, -SQTL2, -CRCM2, -CRTL2														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19110	14330	9550	7170	5730	4780	3580	2870
						Подача V_f (мм/мин)	1070	1030	920	930	920	860	860	860
			Обработка паза	a_p≤0,8DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4250	3190	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	430	540	440	400	370	350	400	410
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	610	580	550	620	560	500	410	370
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3190	2390	1910	1590	1190	960
						Подача V_f (мм/мин)	260	310	270	230	220	220	230	230
M - Нержвеющая сталь														
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	690	660	590	650	610	590	490	460
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	140	160	200	200	200	190	170	160
K - Чугун														
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	160	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19100	14320	9550	7160	5730	4770	3580	2860
						Подача V_f (мм/мин)	1720	1430	1240	1070	970	950	820	740
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4240	3180	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	510	510	470	380	370	350	320	280
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1270	1190	1030	890	810	760	660	570
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	3710	2780	2230	1860	1390	1110
						Подача V_f (мм/мин)	390	390	370	310	290	280	260	230
APL100-SQCM3														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19110	14330	9550	7170	5730	4780	3580	2870
						Подача V_f (мм/мин)	1610	1550	1380	1400	1380	1290	1290	1290
			Обработка паза	a_p≤0,8DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4250	3190	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	640	800	660	590	550	520	600	610
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	910	870	830	930	850	760	620	560
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3190	2390	1910	1590	1190	960
						Подача V_f (мм/мин)	380	460	400	340	330	330	340	340
M - Нержвеющая сталь														
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	1040	990	890	980	920	880	740	680
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	210	240	310	300	290	290	260	240
K - Чугун														
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	160	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16990	12740	8490	6370	5100	4250	3190	2550
						Подача V_f (мм/мин)	1270	1220	1220	1130	1060	1020	910	840
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	320	370	380	330	320	310	280	250
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	14860	11150	7430	5570	4460	3720	2790	2230
						Подача V_f (мм/мин)	980	1000	1000	940	870	840	750	680
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	3980	2650	1990	1590	1330	1000	800
						Подача V_f (мм/мин)	240	280	320	270	260	260	240	220

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL100

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL100-SQCS4, -SQCM4, -SQCM4-LU, -SQCL4, -SQTL4, -CRCM4, -CRCM4-LU, -CRTL4													
P - Сталь													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19110	14330	9550	7170	5730	4780	3580	2870
						Подача V_f (мм/мин)	2140	2060	1830	1860	1830	1720	1720	1720
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	1210	1160	1100	1240	1130	1010	830	750
M - Нержвеющяя сталь													
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	1380	1330	1190	1300	1230	1170	980	910
K - Чугун													
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	160	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16990	12740	8490	6370	5100	4250	3190	2550
						Подача V_f (мм/мин)	1700	1630	1630	1500	1410	1360	1210	1120
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	14860	11150	7430	5570	4460	3720	2790	2230
						Подача V_f (мм/мин)	1310	1340	1340	1250	1160	1120	1000	910
APL100-SQCM6													
P - Сталь													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19110	14330	9550	7170	5730	4780	3580	2870
						Подача V_f (мм/мин)	3210	3100	2750	2800	2750	2580	2580	2580
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	1820	1740	1660	1860	1690	1510	1240	1120
M - Нержвеющяя сталь													
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13800	10350	6900	5180	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	2070	1990	1780	1960	1840	1760	1480	1370
K - Чугун													
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	160	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16990	12740	8490	6370	5100	4250	3190	2550
						Подача V_f (мм/мин)	2550	2450	2450	2260	2110	2040	1820	1680
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	14860	11150	7430	5570	4460	3720	2790	2230
						Подача V_f (мм/мин)	1960	2010	2010	1870	1740	1670	1510	1360

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL100

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8	Ø9	Ø10	Ø11	Ø12
APL100-BNCM2, -BNTL2														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,3DC	160	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	12740	10190	8490	7280	6370	5660	5100	4630	4250
					Подача V_f (мм/мин)	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020	1020
Легированная сталь	HRC35-48	Контурная обработка	a_p≤0,15DC a_e≤0,15DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7640	6370	5460	4780	4250	3820	3470	3190
					Подача V_f (мм/мин)	610	640	660	630	620	610	610	610	610
M - Нержвеющая сталь														
Нержавеющая сталь	-	Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8760	7010	5840	5010	4380	3890	3500	3190	2920
					Подача V_f (мм/мин)	610	630	640	630	630	620	630	640	640
K - Чугун														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	11150	8920	7430	6370	5570	4950	4460	4050	3720
					Подача V_f (мм/мин)	780	800	820	800	800	790	800	810	820
Легированная сталь	HRC35-48	Контурная обработка	a_p≤0,1DC a_e≤0,1DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7640	6370	5460	4780	4250	3820	3470	3190
					Подача V_f (мм/мин)	610	640	660	660	670	650	650	660	670
APL100-BNCM4														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,3DC	160	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	12740	10190	8490	7280	6370	5660	5100	4630	4250
					Подача V_f (мм/мин)	2040	2040	2040	2040	2040	2040	2040	2040	2040
Легированная сталь	HRC35-48	Контурная обработка	a_p≤0,15DC a_e≤0,15DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7640	6370	5460	4780	4250	3820	3470	3190
					Подача V_f (мм/мин)	1220	1280	1330	1270	1240	1220	1220	1210	1210
M - Нержвеющая сталь														
Нержавеющая сталь	-	Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8760	7010	5840	5010	4380	3890	3500	3190	2920
					Подача V_f (мм/мин)	1230	1260	1290	1260	1260	1250	1260	1270	1290
K - Чугун														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	11150	8920	7430	6370	5570	4950	4460	4050	3720
					Подача V_f (мм/мин)	1560	1610	1640	1610	1610	1590	1610	1620	1640
Легированная сталь	HRC35-48	Контурная обработка	a_p≤0,1DC a_e≤0,1DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7640	6370	5460	4780	4250	3820	3470	3190
					Подача V_f (мм/мин)	1220	1280	1330	1310	1340	1310	1300	1320	1340

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL100-HACM4-060, -HACM4-090, -HACM4-120											
P - Сталь											
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Обработка уступа	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	10350	6900	5175	4140	3450	2588	2070
				Подача V_f (мм/мин)	414	33	311	414	442	435	406
Легированная сталь	HRC35-48	Обработка уступа	90	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7166	4777	3583	2866	2389	1791	1433
				Подача V_f (мм/мин)	229	191	172	172	239	229	241
M - Нержвеющая сталь											
Нержавеющая сталь	-	Обработка уступа	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6369	4246	3185	2548	2123	1592	1274
				Подача V_f (мм/мин)	204	170	153	153	212	204	214
K - Чугун											
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32	Обработка уступа	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7962	5308	3981	3185	2654	1990	1592
				Подача V_f (мм/мин)	318	255	239	318	340	334	312
Легированный чугун	HRC35-45	Обработка уступа	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	11943	7962	5971	4777	3981	2986	2389
				Подача V_f (мм/мин)	621	573	597	611	669	585	602

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

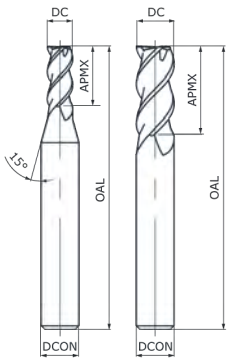
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	47°/45°/43°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL110 SQCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-SQCM3-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
APL110-SQCM3-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
APL110-SQCM3-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
APL110-SQCM3-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
APL110-SQCM3-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
APL110-SQCM3-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
APL110-SQCM3-090-025-000	▪	9	25	75	10	1
APL110-SQCM3-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
APL110-SQCM3-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
APL110-SQCM3-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
APL110-SQCM3-200-045-000	▪	20	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

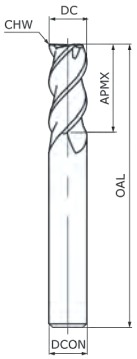
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	47°/45°/43°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL110 CCCM3

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-CCCM3-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	1
APL110-CCCM3-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	1
APL110-CCCM3-100-025-030	▪	10	0,3	25	75	10	1
APL110-CCCM3-120-030-030	▪	12	0,3	30	75	12	1
APL110-CCCM3-160-036-030	▫	16	0,3	36	100	16	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

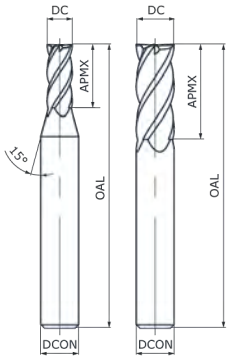
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL110 SQCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
APL110-SQCM4-020-006-000-6	▫	2	6	50	6	1
APL110-SQCM4-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
APL110-SQCM4-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
APL110-SQCM4-030-009-000-6	▪	3	9	50	6	1
APL110-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
APL110-SQCM4-040-011-000-6	▫	4	11	50	6	1
APL110-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
APL110-SQCM4-055-016-000	▫	5,5	16	50	6	1
APL110-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
APL110-SQCM4-070-020-000	▪	7	20	60	8	1
APL110-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
APL110-SQCM4-080-025-000	▪	8	25	60	8	2
APL110-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
APL110-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
APL110-SQCM4-140-034-000	▫	14	34	100	14	2
APL110-SQCM4-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
APL110-SQCM4-200-045-000	▪	20	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

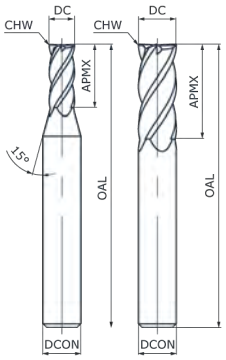
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL110
CCCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-CCCM4-030-009-003	▪	3	0,03	9	50	4	1
APL110-CCCM4-030-009-013	▪	3	0,13	9	50	4	1
APL110-CCCM4-030-008-015-6	▪	3	0,15	8	57	6	1
APL110-CCCM4-040-011-018-6	▪	4	0,18	11	57	6	1
APL110-CCCM4-040-011-004	▪	4	0,04	11	50	4	2
APL110-CCCM4-040-011-018	▪	4	0,18	11	50	4	2
APL110-CCCM4-050-013-005	▪	5	0,05	13	50	6	1
APL110-CCCM4-050-013-015	▪	5	0,15	13	57	6	1
APL110-CCCM4-050-013-020	▪	5	0,2	13	50	6	1
APL110-CCCM4-060-016-006	▪	6	0,06	16	50	6	2
APL110-CCCM4-060-013-020	▫	6	0,2	13	57	6	2
APL110-CCCM4-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	2
APL110-CCCM4-060-016-040	▪	6	0,4	16	50	6	2
APL110-CCCM4-080-020-008	▪	8	0,08	20	60	8	2
APL110-CCCM4-080-019-020	▫	8	0,2	19	63	8	2
APL110-CCCM4-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	2
APL110-CCCM4-100-025-010	▪	10	0,1	25	75	10	2
APL110-CCCM4-100-022-030	▪	10	0,3	22	72	10	2
APL110-CCCM4-100-025-030	▪	10	0,3	25	75	10	2
APL110-CCCM4-120-030-012	▪	12	0,12	30	75	12	2
APL110-CCCM4-120-026-030	▫	12	0,3	26	83	12	2
APL110-CCCM4-120-030-030	▪	12	0,3	30	75	12	2
APL110-CCCM4-160-036-015	▪	16	0,15	36	100	16	2
APL110-CCCM4-160-036-040	▫	16	0,4	36	100	16	2
APL110-CCCM4-180-045-015	▪	18	0,15	45	100	18	2
APL110-CCCM4-200-045-015	▪	20	0,15	45	100	20	2
APL110-CCCM4-200-045-050	▫	20	0,5	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

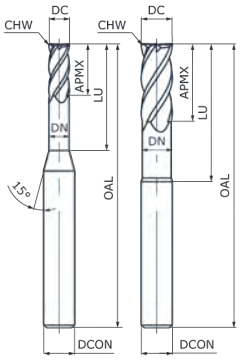
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL110 CCFN4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
APL110-CCFN4-030-018-013	▫	3	0,13	10	18	75	2,9	4	1
APL110-CCFN4-040-020-018	▪	4	0,18	12	20	75	3,8	4	2
APL110-CCFN4-050-035-020	▫	5	0,2	15	35	75	4,8	6	1
APL110-CCFN4-060-024-020	▪	6	0,2	16	24	100	5,8	6	2
APL110-CCFN4-080-030-020	▪	8	0,2	20	30	100	7,5	8	2
APL110-CCFN4-100-040-030	▪	10	0,3	25	40	150	9,5	10	2
APL110-CCFN4-120-040-030	▪	12	0,3	30	40	150	11	12	2
APL110-CCFN4-160-050-040	▫	16	0,4	36	50	150	15	16	2
APL110-CCFN4-200-060-050	▫	20	0,5	45	60	150	19	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

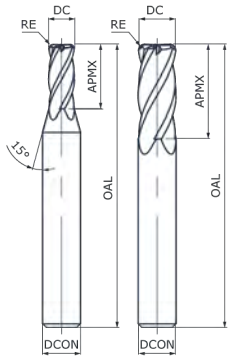
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL110
CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-CRCM4-020-006-050	▪	2	0,5	6	50	4	1
APL110-CRCM4-030-009-020	▪	3	0,2	9	50	4	1
APL110-CRCM4-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
APL110-CRCM4-030-009-050	▪	3	0,5	9	50	4	1
APL110-CRCM4-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
APL110-CRCM4-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
APL110-CRCM4-040-011-100	▪	4	1	11	50	4	2
APL110-CRCM4-050-013-030	▫	5	0,3	13	50	6	1
APL110-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
APL110-CRCM4-050-013-100	▪	5	1	13	50	6	1
APL110-CRCM4-060-016-030	▪	6	0,3	16	50	6	2
APL110-CRCM4-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
APL110-CRCM4-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
APL110-CRCM4-060-016-150	▪	6	1,5	16	50	6	2
APL110-CRCM4-060-016-200	▪	6	2	16	50	6	2
APL110-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
APL110-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
APL110-CRCM4-080-020-150	▪	8	1,5	20	60	8	2
APL110-CRCM4-080-020-200	▪	8	2	20	60	8	2
APL110-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
APL110-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
APL110-CRCM4-100-025-150	▪	10	1,5	25	75	10	2
APL110-CRCM4-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
APL110-CRCM4-100-025-300	▪	10	3	25	75	10	2
APL110-CRCM4-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
APL110-CRCM4-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
APL110-CRCM4-120-030-150	▪	12	1,5	30	75	12	2
APL110-CRCM4-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2
APL110-CRCM4-120-030-300	▪	12	3	30	75	12	2
APL110-CRCM4-140-032-200	▪	14	2	32	75	14	2
APL110-CRCM4-160-036-200	▫	16	2	36	100	16	2
APL110-CRCM4-160-036-300	▪	16	3	36	100	16	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

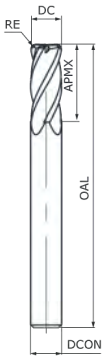
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APL110 CRTL4





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-CRTL4-040-075-050	▪	4	0,5	11	75	4	1
APL110-CRTL4-060-075-050	▪	6	0,5	15	75	6	1
APL110-CRTL4-080-100-050-LL	▪	8	0,5	20	100	8	1
APL110-CRTL4-080-075-050	▪	8	0,5	20	75	8	1
APL110-CRTL4-080-100-100-LL	▪	8	1	20	100	8	1
APL110-CRTL4-080-075-100	▪	8	1	20	75	8	1
APL110-CRTL4-100-100-050	▪	10	0,5	25	100	10	1
APL110-CRTL4-100-100-100	▪	10	1	25	100	10	1
APL110-CRTL4-120-100-050	▪	12	0,5	30	100	12	1
APL110-CRTL4-120-100-100	▪	12	1	30	100	12	1
APL110-CRTL4-120-100-300	▫	12	3	30	100	12	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

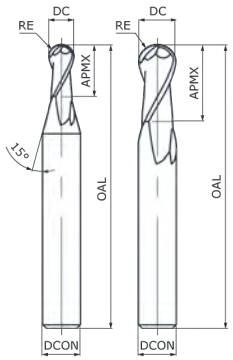
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≤1,5	0/-0,01
Допуск 1,5<RE<3	0/-0,015
Допуск RE≥3	0/-0,02

APL110 BNCM2





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-BNCM2-010-002-050	▪	1	0,5	2	50	4	1
APL110-BNCM2-010-002-050-6	▪	1	0,5	2	50	6	1
APL110-BNCM2-015-003-075	▪	1,5	0,75	3	50	4	1
APL110-BNCM2-015-003-075-6	▪	1,5	0,75	3	50	6	1
APL110-BNCM2-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
APL110-BNCM2-020-004-100-6	▪	2	1	4	50	6	1
APL110-BNCM2-025-005-125	▪	2,5	1,25	5	50	4	1
APL110-BNCM2-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
APL110-BNCM2-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
APL110-BNCM2-035-006-175	▪	3,5	1,75	6	50	8	1
APL110-BNCM2-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
APL110-BNCM2-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
APL110-BNCM2-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
APL110-BNCM2-060-012-300-LL	▪	6	3	12	60	6	2
APL110-BNCM2-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
APL110-BNCM2-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
APL110-BNCM2-110-020-550	▪	11	5,5	20	75	12	1
APL110-BNCM2-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

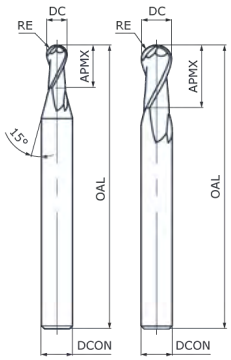
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≤1,5	0/-0,01
Допуск 1,5<RE<3	0/-0,015
Допуск RE≥3	0/-0,02

APL110 BNTL2





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL110-BNTL2-010-075-050-6	▪	1	0,5	2	75	6	1
APL110-BNTL2-015-075-075-6	▪	1,5	0,75	3	75	6	1
APL110-BNTL2-020-075-100	▪	2	1	4	75	4	1
APL110-BNTL2-020-075-100-6	▪	2	1	4	75	6	1
APL110-BNTL2-030-075-150-6	▪	3	1,5	6	75	6	1
APL110-BNTL2-040-075-200	▪	4	2	8	75	4	2
APL110-BNTL2-040-100-200-LL	▪	4	2	8	100	4	2
APL110-BNTL2-040-075-200-6	▪	4	2	8	75	6	1
APL110-BNTL2-060-075-300	▪	6	3	12	75	6	2
APL110-BNTL2-060-100-300-LL	▪	6	3	12	100	6	2
APL110-BNTL2-080-075-400	▪	8	4	14	75	8	2
APL110-BNTL2-080-100-400-LL	▪	8	4	14	100	8	2
APL110-BNTL2-100-100-500	▪	10	5	18	100	10	2
APL110-BNTL2-120-100-600	▪	12	6	22	100	12	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL110

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL110-SQCM3, -CCCM3														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	21230	15920	10620	7960	6370	5310	3980	3190
						Подача V_f (мм/мин)	2040	1960	1690	1670	1620	1590	1490	1480
			Обработка паза	a_p≤1DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4250	3190	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	790	920	730	640	590	570	640	650
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1290	1180	1080	1160	1050	930	760	680
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3190	2390	1910	1590	1190	960
						Подача V_f (мм/мин)	500	550	450	370	360	360	370	370
M - Нержвеющяя сталь														
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1580	1330	1150	1220	1130	1080	900	820
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	320	320	350	340	320	320	280	260
K - Чугун														
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	170	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	18050	13540	9020	6770	5410	4510	3380	2710
						Подача V_f (мм/мин)	1620	1500	1440	1300	1200	1150	1020	930
			Обработка паза	a_p≤0,8DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	420	450	420	360	340	340	310	280
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1290	1250	1190	1090	1000	960	850	770
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	3980	2650	1990	1590	1330	1000	800
						Подача V_f (мм/мин)	330	350	360	300	290	290	260	240
APL110-SQCM4, -CCCM4, -CCFN4, -CRCM4, -CRTL4														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	21230	15920	10620	7960	6370	5310	3980	3190
						Подача V_f (мм/мин)	2720	2610	2250	2230	2170	2120	1990	1980
			Обработка паза	a_p≤1DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4250	3190	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	1050	1220	970	850	790	760	850	870
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1720	1580	1430	1550	1400	1240	1020	910
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3190	2390	1910	1590	1190	960
						Подача V_f (мм/мин)	660	730	600	500	470	480	490	500
M - Нержвеющяя сталь														
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	2100	1770	1530	1620	1510	1430	1190	1100
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	420	420	470	450	430	430	380	350
K - Чугун														
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	170	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	18050	13540	9020	6770	5410	4510	3380	2710
						Подача V_f (мм/мин)	2170	2000	1910	1730	1600	1530	1350	1250
			Обработка паза	a_p≤0,8DC	55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	2920	2190	1750	1460	1100	880
						Подача V_f (мм/мин)	560	600	560	480	460	450	410	370
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
						Подача V_f (мм/мин)	1720	1670	1590	1460	1340	1270	1140	1020
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	3980	2650	1990	1590	1330	1000	800
						Подача V_f (мм/мин)	450	460	480	400	380	380	350	320

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL110

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
APL110-BNCM2, -BNTL2													
P - Сталь													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
Легированная сталь	HRC35-48		Контурная обработка	a_p≤0,02DC a_e≤0,02DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	28660	19110	14330	9550	7170	5730	4780
						Подача V_f (мм/мин)	1950	2010	1990	2010	2010	2010	2000	2000
M - Нержвеющяя сталь													
Нержавеющая сталь	-		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2520	2450	2570	2630	2570	2540	2520	2530
K - Чугун													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2520	2450	2570	2630	2570	2540	2520	2530
Легированная сталь	HRC35-48		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	220	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	50000	35030	23360	17520	11680	8760	7010	5840
						Подача V_f (мм/мин)	2380	2450	2430	2450	2450	2450	2440	2440

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APH300

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

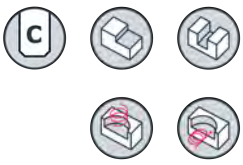
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

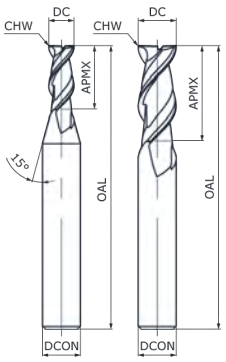
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APH300 CCCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APH300-CCCM2-020-006-002	▫	2	0,02	6	50	4	1
APH300-CCCM2-030-009-003	▫	3	0,03	9	50	4	1
APH300-CCCM2-040-011-004	▪	4	0,04	11	50	4	2
APH300-CCCM2-050-013-005	▫	5	0,05	13	50	6	1
APH300-CCCM2-060-016-006	▪	6	0,06	16	50	6	2
APH300-CCCM2-080-020-008	▪	8	0,08	20	60	8	2
APH300-CCCM2-100-025-010	▪	10	0,1	25	75	10	2
APH300-CCCM2-120-030-012	▫	12	0,12	30	75	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APH300

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

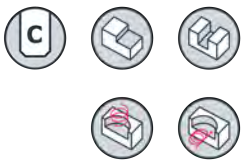
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

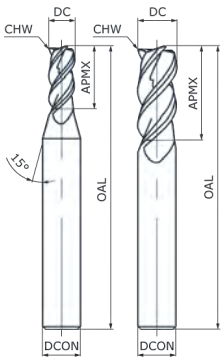
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	47°/45°/43°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APH300
CCCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APH300-CCCM3-030-009-003-6	▪	3	0,03	9	50	6	1
APH300-CCCM3-040-011-004	▪	4	0,04	11	50	4	2
APH300-CCCM3-040-011-004-6	▪	4	0,04	11	50	6	1
APH300-CCCM3-050-013-005	▪	5	0,05	13	50	6	1
APH300-CCCM3-060-016-006	▪	6	0,06	16	50	6	2
APH300-CCCM3-080-020-008	▪	8	0,08	20	60	8	2
APH300-CCCM3-100-025-010	▪	10	0,1	25	75	10	2
APH300-CCCM3-120-030-012	▪	12	0,12	30	75	12	2
APH300-CCCM3-160-036-015	▫	16	0,15	36	100	16	2
APH300-CCCM3-200-045-015	▫	20	0,15	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APH300

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

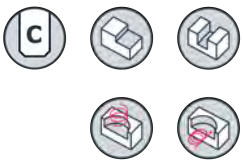
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

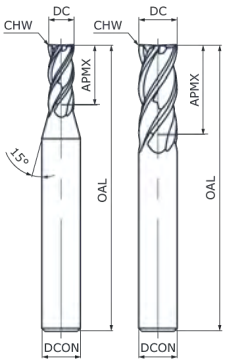
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/37°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APH300
CCCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APH300-CCCM4-030-009-003-6	▫	3	0,03	9	50	6	1
APH300-CCCM4-040-011-004	▪	4	0,04	11	50	4	2
APH300-CCCM4-040-011-004-6	▪	4	0,04	11	50	6	1
APH300-CCCM4-050-013-005	▪	5	0,05	13	50	6	1
APH300-CCCM4-060-016-006	▪	6	0,06	16	50	6	2
APH300-CCCM4-080-020-008	▪	8	0,08	20	60	8	2
APH300-CCCM4-100-025-010	▪	10	0,1	25	75	10	2
APH300-CCCM4-120-030-012	▪	12	0,12	30	75	12	2
APH300-CCCM4-160-036-015	▪	16	0,15	36	100	16	2
APH300-CCCM4-200-045-015	▪	20	0,15	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APH300

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

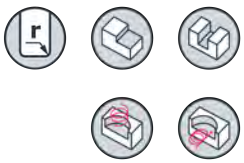
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

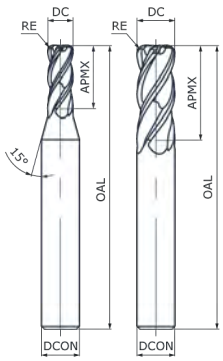
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

APH300
CRCM4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APH300-CRCM4-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
APH300-CRCM4-050-013-050	▫	5	0,5	13	50	6	1
APH300-CRCM4-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
APH300-CRCM4-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
APH300-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
APH300-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
APH300-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
APH300-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
APH300-CRCM4-100-025-150	▫	10	1,5	25	75	10	2
APH300-CRCM4-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
APH300-CRCM4-100-025-300	▫	10	3	25	75	10	2
APH300-CRCM4-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
APH300-CRCM4-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
APH300-CRCM4-120-030-150	▫	12	1,5	30	75	12	2
APH300-CRCM4-120-030-200	▫	12	2	30	75	12	2
APH300-CRCM4-120-030-300	▫	12	3	30	75	12	2
APH300-CRCM4-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
APH300-CRCM4-160-036-200	▪	16	2	36	100	16	2
APH300-CRCM4-200-045-100	▪	20	1	45	100	20	2
APH300-CRCM4-200-045-200	▪	20	2	45	100	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APH300

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

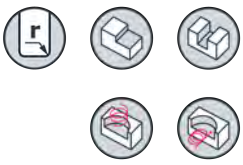
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

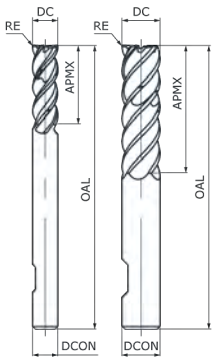
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4/5
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр с лыской
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤10	0/-0,04
Допуск DC>10	0/-0,05

APH300
CRCM4/5-WE





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APH300-CRCM4-060-020-010-WE	▫	6	4	0,1	20	57	6	1
APH300-CRCM4-080-026-010-WE	▫	8	4	0,1	26	63	8	1
APH300-CRCM5-100-032-010-WE	▪	10	5	0,1	32	72	10	2
APH300-CRCM5-120-038-012-WE	▪	12	5	0,12	38	83	12	2
APH300-CRCM5-140-044-015-WE	▫	14	5	0,15	44	100	14	2
APH300-CRCM5-160-052-015-WE	▫	16	5	0,15	52	115	16	2
APH300-CRCM5-200-062-020-WE	▫	20	5	0,2	62	131	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APH300

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

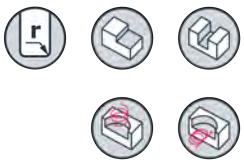
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

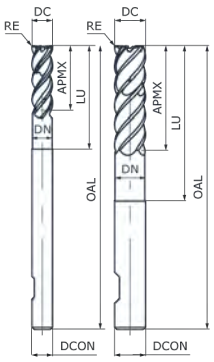
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4/5
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр с лыской
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤10	0/-0,04
Допуск DC>10	0/-0,05

APH300
CRFN4/5-WE





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
APH300-CRFN4-060-032-010-WE	▫	6	4	0,1	20	32	75	5,8	6	1
APH300-CRFN4-080-042-010-WE	▫	8	4	0,1	26	42	85	7,8	8	1
APH300-CRFN5-100-052-010-WE	▪	10	5	0,1	32	52	100	9,8	10	2
APH300-CRFN5-120-062-012-WE	▪	12	5	0,12	38	62	110	11,8	12	2
APH300-CRFN5-140-072-015-WE	▫	14	5	0,15	44	72	125	13,8	14	2
APH300-CRFN5-160-082-015-WE	▫	16	5	0,15	52	82	140	15,7	16	2
APH300-CRFN5-200-102-020-WE	▫	20	5	0,2	62	102	165	19,7	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APH300

Высокоэффективная обработка стали и чугуна

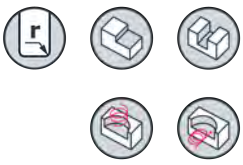
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

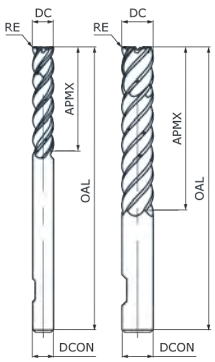
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4/5
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр с лыской
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤10	0/-0,04
Допуск DC>10	0/-0,05

APH300
CRCL4/5-WE





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APH300-CRCL4-060-032-010-WE	▫	6	4	0,1	32	75	6	1
APH300-CRCL4-080-042-010-WE	▪	8	4	0,1	42	85	8	1
APH300-CRCL5-100-052-010-WE	▪	10	5	0,1	52	100	10	2
APH300-CRCL5-120-062-012-WE	▪	12	5	0,12	62	110	12	2
APH300-CRCL5-140-072-015-WE	▫	14	5	0,15	72	125	14	2
APH300-CRCL5-160-082-015-WE	▪	16	5	0,15	82	140	16	2
APH300-CRCL5-200-102-020-WE	▪	20	5	0,2	102	165	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APH300

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APH300-CCCM2													
P - Сталь													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	21220	15910	10610	7950	6370	5300	3980	3180
					Подача V_f (мм/мин)	1910	1750	1380	1350	1270	1220	1110	1080
		Обработка паза	a_p≤1DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	10610	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
					Подача V_f (мм/мин)	760	870	690	600	570	500	560	560
Легированная сталь	HRC35-48	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
					Подача V_f (мм/мин)	1270	1070	950	950	810	720	600	520
		Обработка паза	a_p≤0,5DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4240	3180	2550	2120	1590	1270
					Подача V_f (мм/мин)	510	570	470	380	360	340	350	340
M - Нержвеющяя сталь													
Нержавеющая сталь	-	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
					Подача V_f (мм/мин)	1430	2390	1910	1910	1810	1670	1370	1240
		Обработка паза	a_p≤0,3DC	70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	3710	2780	2230	1860	1390	1110
					Подача V_f (мм/мин)	370	330	330	310	290	300	250	230
K - Чугун													
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19100	14320	9550	7160	5730	4770	3580	2860
					Подача V_f (мм/мин)	1720	1430	1240	1070	970	950	820	740
		Обработка паза	a_p≤0,8DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4240	3180	2550	2120	1590	1270
					Подача V_f (мм/мин)	510	510	470	380	370	350	320	280
Легированный чугун	HRC35-45	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
					Подача V_f (мм/мин)	1270	1190	1030	890	810	760	660	570
		Обработка паза	a_p≤0,5DC	70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	3710	2780	2230	1860	1390	1110
					Подача V_f (мм/мин)	390	390	370	310	290	280	260	230
APH300-CCCM3													
P - Сталь													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	21220	15910	10610	7950	6370	5300	3980	3180
					Подача V_f (мм/мин)	2860	2630	2070	2030	1910	1830	1670	1620
		Обработка паза	a_p≤1DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	10610	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
					Подача V_f (мм/мин)	1140	1310	1030	890	860	760	840	840
Легированная сталь	HRC35-48	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
					Подача V_f (мм/мин)	1910	1610	1430	1430	1220	1070	890	790
		Обработка паза	a_p≤0,5DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4240	3180	2550	2120	1590	1270
					Подача V_f (мм/мин)	760	860	700	570	530	510	520	520
M - Нержвеющяя сталь													
Нержавеющая сталь	-	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
					Подача V_f (мм/мин)	2150	1790	1430	1430	1360	1250	1030	930
		Обработка паза	a_p≤0,3DC	70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	3710	2780	2230	1860	1390	1110
					Подача V_f (мм/мин)	560	500	500	470	440	450	380	350
K - Чугун													
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19100	14320	9550	7160	5730	4770	3580	2860
					Подача V_f (мм/мин)	2580	2150	1860	1610	1460	1430	1230	1120
		Обработка паза	a_p≤0,8DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4240	3180	2550	2120	1590	1270
					Подача V_f (мм/мин)	760	760	700	570	550	530	480	420
Легированный чугун	HRC35-45	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
					Подача V_f (мм/мин)	1910	1790	1550	1340	1220	1130	980	860
		Обработка паза	a_p≤0,5DC	70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	3710	2780	2230	1860	1390	1110
					Подача V_f (мм/мин)	580	580	560	460	430	420	400	350

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APH300

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APH300-CCCM4, -CRCM4														
P - Сталь														
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	21220	15910	10610	7950	6370	5300	3980	3180
						Подача V_f (мм/мин)	3820	3500	2760	2710	2550	2440	2230	2160
			Обработка паза	a_p≤1DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	10610	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	1530	1750	1380	1190	1150	1010	1110	1120
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
						Подача V_f (мм/мин)	2550	2150	1910	1910	1620	1430	1190	1050
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4240	3180	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	1020	1150	930	760	710	680	700	690
M - Нержвеющяя сталь														
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
						Подача V_f (мм/мин)	2860	2390	1910	1910	1810	1670	1370	1240
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	3710	2780	2230	1860	1390	1110
						Подача V_f (мм/мин)	740	670	670	620	590	590	510	470
K - Чугун														
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,15DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19100	14320	9550	7160	5730	4770	3580	2860
						Подача V_f (мм/мин)	3440	2860	2480	2150	1950	1910	1650	1490
			Обработка паза	a_p≤0,8DC	80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	4240	3180	2550	2120	1590	1270
						Подача V_f (мм/мин)	1020	1020	930	760	730	700	640	560
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,12DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15910	11940	7960	5970	4770	3980	2980	2390
						Подача V_f (мм/мин)	2550	2390	2070	1790	1620	1510	1310	1150
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	3710	2780	2230	1860	1390	1110
						Подача V_f (мм/мин)	770	780	740	610	580	560	530	470

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
APH300-CRCM4/5-WE, -CRFN4/5-WE													
P - Сталь													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤3DC a_e≤0,05DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7160	5730	4770	4090	3580	2860
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	2290	2290	2860	2860	2860	2680	2140
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤3DC a_e≤0,05DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5830	4370	3500	2910	2500	2190	1750
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	1160	1040	1400	1450	1370	1420	1310
M - Нержвеющяя сталь													
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤3DC a_e≤0,05DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5830	4370	3500	2910	2500	2190	1750
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	1160	1040	1400	1450	1370	1420	1310
K - Чугун													
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤3DC a_e≤0,05DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7160	5730	4770	4090	3580	2860
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	2290	2290	2860	2860	2860	2680	2140
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤3DC a_e≤0,05DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5830	4370	3500	2910	2500	2190	1750
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	1160	1040	1400	1450	1370	1420	1310

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APH300

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20
APH300-CRCL4/5-WE													
P - Сталь													
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤5DC a_e≤0,05DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7160	5730	4770	4090	3580	2860
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	2290	2290	2860	2860	2860	2680	2140
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤5DC a_e≤0,05DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5830	4370	3500	2910	2500	2190	1750
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	1160	1040	1400	1450	1370	1420	1310
M - Нержвеющяя сталь													
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤5DC a_e≤0,05DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5830	4370	3500	2910	2500	2190	1750
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	1160	1040	1400	1450	1370	1420	1310
K - Чугун													
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤5DC a_e≤0,05DC	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9550	7160	5730	4770	4090	3580	2860
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	2290	2290	2860	2860	2860	2680	2140
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤5DC a_e≤0,05DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5830	4370	3500	2910	2500	2190	1750
			Трохоидальное фрезерование			**Подача V_f (мм/мин)**	1160	1040	1400	1450	1370	1420	1310

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL122

Черновая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▽

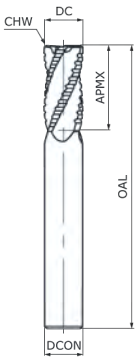
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	28°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,03
Допуск 6<DC≤10	0/-0,04
Допуск DC>10	0/-0,05

APL122 CCCM4

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL122-CCCM4-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	1
APL122-CCCM4-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	1
APL122-CCCM4-100-025-030	▪	10	0,3	25	75	10	1
APL122-CCCM4-120-030-030	▪	12	0,3	30	75	12	1
APL122-CCCM4-160-036-040	▪	16	0,4	36	100	16	1
APL122-CCCM4-200-045-050	▪	20	0,5	45	100	20	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL122

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL122-CCCM4											
P - Сталь											
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6900	5180	4140	3450	2590	2070
					Подача V_f (мм/мин)	990	990	990	990	930	830
		Обработка паза	a_p≤0,8DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3190	2390	1910
					Подача V_f (мм/мин)	640	630	610	640	570	535
Легированная сталь	HRC35-48	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,25DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	3500	2920	2190	1750
					Подача V_f (мм/мин)	580	610	630	640	525	490
		Обработка паза	a_p≤0,5DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	4000	3190	2650	1990	1590
					Подача V_f (мм/мин)	430	400	450	425	360	320
M - Нержвеющяя сталь											
Нержавеющая сталь	-	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6900	5180	4140	3450	2590	2070
					Подача V_f (мм/мин)	280	310	330	350	310	290
		Обработка паза	a_p≤0,8DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	3980	3190	2655	1990	1600
					Подача V_f (мм/мин)	150	160	190	210	200	190
K - Чугун											
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6900	5180	4140	3450	2590	2070
					Подача V_f (мм/мин)	990	990	990	990	930	830
		Обработка паза	a_p≤0,8DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3190	2390	1910
					Подача V_f (мм/мин)	640	630	610	640	570	535
Легированный чугун	HRC35-45	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,25DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	3500	2920	2190	1750
					Подача V_f (мм/мин)	580	610	630	640	525	490
		Обработка паза	a_p≤0,5DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	4000	3190	2650	1990	1590
					Подача V_f (мм/мин)	430	400	450	425	360	320
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	<HRC55	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,125DC	90	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	4780	3580	2870	2390	1790	1430
					Подача V_f (мм/мин)	480	430	400	380	360	345
		Обработка паза	-	-	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	-	-	-	-	-	-
					Подача V_f (мм/мин)	-	-	-	-	-	-

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL123

Черновая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▽

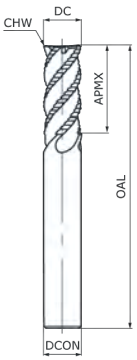
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,03
Допуск 6<DC≤10	0/-0,04
Допуск DC>10	0/-0,05

APL123 CCCM4





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL123-CCCM4-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	1
APL123-CCCM4-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	1
APL123-CCCM4-100-025-030	▪	10	0,3	25	75	10	1
APL123-CCCM4-120-030-030	▪	12	0,3	30	75	12	1
APL123-CCCM4-160-036-040	▪	16	0,4	36	100	16	1
APL123-CCCM4-200-045-050	▪	20	0,5	45	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL123

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL123-CCCM4											
P - Сталь											
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	4460	3720	2790	2230
					Подача V_f (мм/мин)	1070	1070	1070	1070	1000	900
		Обработка паза	a_p≤1DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3190	2390	1910
					Подача V_f (мм/мин)	640	630	610	640	570	535
Легированная сталь	HRC35-48	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,25DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3190	2390	1910
					Подача V_f (мм/мин)	630	660	690	700	570	535
		Обработка паза	a_p≤0,75DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	4000	3190	2650	1990	1590
						430	400	450	425	360	320
M - Нержвеющяя сталь											
Нержавеющая сталь	-	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	3500	2920	2190	1750
					Подача V_f (мм/мин)	580	610	630	640	525	490
		Обработка паза	a_p≤0,75DC	90	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	4775	3580	2865	2385	1790	1432
					Подача V_f (мм/мин)	382	160	190	210	200	190
K - Чугун											
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32	Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	4460	3720	2790	2230
					Подача V_f (мм/мин)	1070	1070	1070	1070	1000	900
		Обработка паза	a_p≤1DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3190	2390	1910
					Подача V_f (мм/мин)	640	630	610	640	570	535
Легированный чугун	HRC35-45	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,25DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3190	2390	1910
					Подача V_f (мм/мин)	630	660	690	700	570	535
		Обработка паза	a_p≤0,75DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	4000	3190	2650	1990	1590
					Подача V_f (мм/мин)	430	400	450	425	360	320
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	<HRC55	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,125DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5300	3980	3190	2650	1990	1590
					Подача V_f (мм/мин)	530	480	450	420	400	380
		Обработка паза	-	-	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	-	-	-	-	-	-
					Подача V_f (мм/мин)	-	-	-	-	-	-

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия APL124

Черновая обработка стали и чугуна

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▽

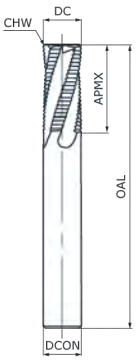
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	3/4
Угол стружечных канавок	20°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,03
Допуск 6<DC≤10	0/-0,04
Допуск DC>10	0/-0,05

APL124
CCCM3/4





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	CHW	APMX	OAL	DCON	Исполнение
APL124-CCCM3-060-016-020	▪	6	3	0,2	16	50	6	1
APL124-CCCM3-080-020-020	▪	8	3	0,2	20	60	8	1
APL124-CCCM4-100-025-030	▪	10	4	0,3	25	75	10	1
APL124-CCCM4-120-030-030	▪	12	4	0,3	30	75	12	1
APL124-CCCM4-160-036-040	▪	16	4	0,4	36	100	16	1
APL124-CCCM4-200-045-050	▪	20	4	0,5	45	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL124

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
APL124-CCCM3/4												
P - Сталь												
Углеродистая и легированная сталь	<HRC35		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,4DC	160	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8490	6370	5090	4240	3180	2550
						Подача V_f (мм/мин)	790	820	1040	1020	940	880
			Обработка паза	a_p≤1DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6900	5175	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	510	530	680	660	610	570
Легированная сталь	HRC35-48		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7960	5970	4770	3980	2980	2390
						Подача V_f (мм/мин)	670	680	880	840	780	720
			Обработка паза	a_p≤0,75DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3185	2390	1910
						Подача V_f (мм/мин)	430	440	560	540	500	460
M - Нержвеющяя сталь												
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,4DC	115	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6100	4580	3660	3050	2290	1830
						Подача V_f (мм/мин)	570	590	750	730	680	630
			Обработка паза	a_p≤0,75DC	90	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	4780	3580	2870	2390	1790	1430
						Подача V_f (мм/мин)	360	370	470	460	430	395
K - Чугун												
Серый чугун, чугун с шаровидным графитом	<HRC32		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,5DC	150	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7960	5970	4770	3980	2980	2390
						Подача V_f (мм/мин)	880	910	1170	1110	1030	930
			Обработка паза	a_p≤1DC	120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4780	3820	3185	2390	1910
						Подача V_f (мм/мин)	570	590	750	710	660	595
Легированный чугун	HRC35-45		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,4DC	130	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6900	5170	4140	3450	2590	2070
						Подача V_f (мм/мин)	520	530	680	660	610	570
			Обработка паза	a_p≤1DC	100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5310	3980	3185	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	320	325	420	410	375	350
H - Материалы высокой твердости												
Закаленная сталь	<HRC55		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,3DC	140	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7430	5570	4460	3710	2790	2230
						Подача V_f (мм/мин)	620	640	820	790	720	670
			Обработка паза	a_p≤0,3DC	110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5840	4380	3500	2920	2190	1750
						Подача V_f (мм/мин)	390	400	515	500	450	420

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

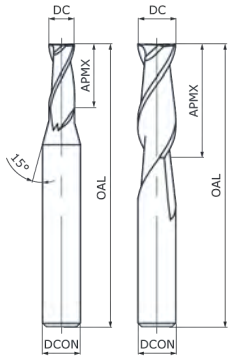
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

ASL140 SQCM2





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-SQCM2-005-001-000	▪	0,5	1	50	4	1
ASL140-SQCM2-008-002-000	▪	0,8	2	50	4	1
ASL140-SQCM2-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
ASL140-SQCM2-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
ASL140-SQCM2-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
ASL140-SQCM2-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
ASL140-SQCM2-030-008-000-6	▪	3	8	50	6	1
ASL140-SQCM2-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
ASL140-SQCM2-035-010-000	▪	3,5	10	50	4	1
ASL140-SQCM2-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
ASL140-SQCM2-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
ASL140-SQCM2-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
ASL140-SQCM2-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
ASL140-SQCM2-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
ASL140-SQCM2-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
ASL140-SQCM2-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
ASL140-SQCM2-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
ASL140-SQCM2-200-045-000	▪	20	45	100	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

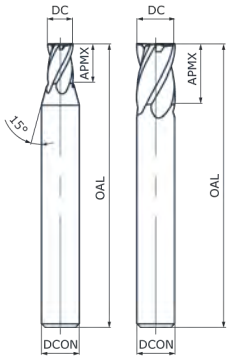
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

ASL140 SQCS4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-SQCS4-020-004-000	▪	2	4	50	4	1
ASL140-SQCS4-030-004-000	▪	3	4	50	4	1
ASL140-SQCS4-040-006-000	▪	4	6	50	4	2
ASL140-SQCS4-060-009-000	▪	6	9	50	6	2
ASL140-SQCS4-080-010-000	▪	8	10	60	8	2
ASL140-SQCS4-100-012-000	▪	10	12	75	10	2
ASL140-SQCS4-120-016-000	▪	12	16	75	12	2
ASL140-SQCS4-140-020-000	▪	14	20	75	14	2
ASL140-SQCS4-160-024-000	▪	16	24	100	16	2
ASL140-SQCS4-180-027-000	▪	18	27	100	18	2
ASL140-SQCS4-200-030-000	▪	20	30	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

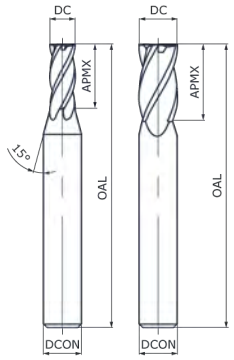
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

ASL140 SQCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-SQCM4-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
ASL140-SQCM4-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
ASL140-SQCM4-015-005-000	▪	1,5	5	50	4	1
ASL140-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
ASL140-SQCM4-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
ASL140-SQCM4-030-008-000-6	▪	3	8	50	6	1
ASL140-SQCM4-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
ASL140-SQCM4-035-010-000	▪	3,5	10	50	4	1
ASL140-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
ASL140-SQCM4-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
ASL140-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
ASL140-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
ASL140-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
ASL140-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
ASL140-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
ASL140-SQCM4-130-032-000	▪	13	32	100	14	1
ASL140-SQCM4-140-040-000	▪	14	40	100	14	2
ASL140-SQCM4-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
ASL140-SQCM4-200-045-000	▪	20	45	100	20	2
ASL140-SQCM4-220-050-000	▪	22	50	119	22	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

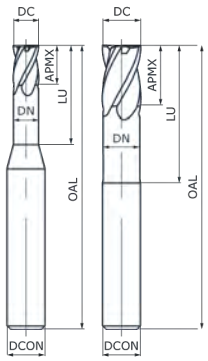
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

ASL140 SQFN4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
ASL140-SQFN4-020-008-000	▪	2	4	8	50	1,9	4	1
ASL140-SQFN4-040-012-000	▪	4	8	12	50	3,8	4	2
ASL140-SQFN4-060-018-000	▪	6	13	18	50	5,8	6	2
ASL140-SQFN4-080-025-000	▪	8	19	25	60	7,5	8	2
ASL140-SQFN4-100-032-000	▪	10	22	32	75	9,5	10	2
ASL140-SQFN4-120-034-000	▪	12	24	34	75	11	12	2
ASL140-SQFN4-160-036-000	▪	16	26	36	100	15	16	2
ASL140-SQFN4-200-040-000	▪	20	28	40	100	19	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

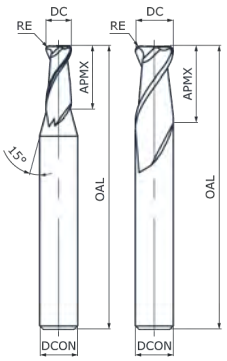
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

ASL140 CRCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-CRCM2-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
ASL140-CRCM2-040-011-020	▪	4	0,2	11	50	4	2
ASL140-CRCM2-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
ASL140-CRCM2-040-011-050-6	▪	4	0,5	11	50	6	1
ASL140-CRCM2-050-013-030	▪	5	0,3	13	50	6	1
ASL140-CRCM2-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
ASL140-CRCM2-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	2
ASL140-CRCM2-060-016-030	▪	6	0,3	16	50	6	2
ASL140-CRCM2-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
ASL140-CRCM2-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
ASL140-CRCM2-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
ASL140-CRCM2-100-025-150	▪	10	1,5	25	75	10	2
ASL140-CRCM2-160-036-050	▪	16	0,5	36	100	16	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

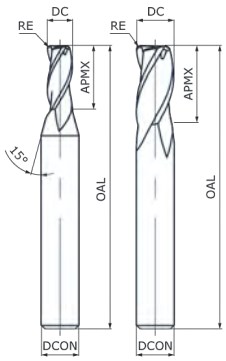
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

ASL140 CRCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-CRCM3-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
ASL140-CRCM3-040-011-020	▪	4	0,2	11	50	4	2
ASL140-CRCM3-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
ASL140-CRCM3-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	2
ASL140-CRCM3-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
ASL140-CRCM3-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
ASL140-CRCM3-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
ASL140-CRCM3-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
ASL140-CRCM3-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
ASL140-CRCM3-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
ASL140-CRCM3-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
ASL140-CRCM3-120-030-150	▪	12	1,5	30	75	12	2
ASL140-CRCM3-160-036-050	▪	16	0,5	36	100	16	2
ASL140-CRCM3-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
ASL140-CRCM3-160-036-200	▪	16	2	36	100	16	2
ASL140-CRCM3-200-045-050	▪	20	0,5	45	100	20	2
ASL140-CRCM3-200-045-400	▪	20	4	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

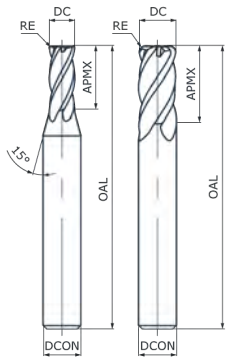
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

ASL140
CRCM4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-CRCM4-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
ASL140-CRCM4-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
ASL140-CRCM4-030-009-050	▪	3	0,5	9	50	4	1
ASL140-CRCM4-040-011-020-6	▪	4	0,2	11	50	6	1
ASL140-CRCM4-040-011-030-6	▪	4	0,3	11	50	6	1
ASL140-CRCM4-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
ASL140-CRCM4-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
ASL140-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
ASL140-CRCM4-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
ASL140-CRCM4-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	2
ASL140-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
ASL140-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
ASL140-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
ASL140-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
ASL140-CRCM4-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
ASL140-CRCM4-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
ASL140-CRCM4-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2
ASL140-CRCM4-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
ASL140-CRCM4-200-045-100	▪	20	1	45	100	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

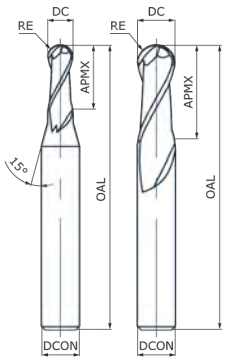
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE<3	±0,015
Допуск RE≥3	±0,02

ASL140 BNCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-BNCM2-010-002-050	▪	1	0,5	2	50	4	1
ASL140-BNCM2-015-003-075	▪	1,5	0,75	3	50	4	1
ASL140-BNCM2-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
ASL140-BNCM2-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
ASL140-BNCM2-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
ASL140-BNCM2-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
ASL140-BNCM2-040-008-200-6	▪	4	2	8	50	6	1
ASL140-BNCM2-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
ASL140-BNCM2-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
ASL140-BNCM2-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
ASL140-BNCM2-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
ASL140-BNCM2-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2
ASL140-BNCM2-160-026-800	▪	16	8	26	100	16	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

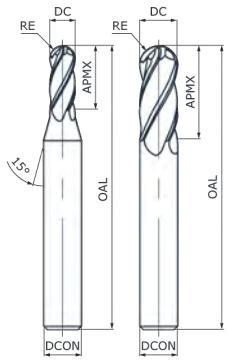
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE<3	±0,015
Допуск RE≥3	±0,02

ASL140 BNCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ASL140-BNCM4-010-002-050	▪	1	0,5	2	50	4	1
ASL140-BNCM4-015-003-075	▪	1,5	0,75	3	50	4	1
ASL140-BNCM4-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
ASL140-BNCM4-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
ASL140-BNCM4-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
ASL140-BNCM4-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
ASL140-BNCM4-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
ASL140-BNCM4-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
ASL140-BNCM4-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
ASL140-BNCM4-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
ASL140-BNCM4-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2
ASL140-BNCM4-160-026-800	▪	16	8	26	100	16	2
ASL140-BNCM4-200-038-1000	▪	20	10	38	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ASL140

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø1	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
ASL140-SQCM2, -CRCM2															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25000	15900	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	220	254	340	340	365	330	300	245	230
			Обработка паза	a_p≤0,1DC	35-**45**-55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	14330	7165	3580	2390	1790	1430	1195	895	715
						Подача V_f (мм/мин)	200	140	120	155	155	155	155	135	120
ASL140-CRCM3															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25000	15900	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	525	480	525	510	550	500	450	370	340
			Обработка паза	a_p≤0,1DC	35-**45**-55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	14330	7165	3580	2390	1790	1430	1195	895	715
						Подача V_f (мм/мин)	300	215	180	235	235	230	230	200	180
ASL140-SQCS4, -SQCM4, -SQFN4															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25000	15900	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	700	635	700	680	730	660	600	490	460
			Обработка паза	-	-	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
						Подача V_f (мм/мин)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ASL140-CRCM4															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25000	15900	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	700	635	700	680	730	660	600	490	460
			Обработка паза	a_p≤0,1DC	35-**45**-55	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	14330	7165	3580	2390	1790	1430	1195	895	715
						Подача V_f (мм/мин)	400	280	240	310	310	310	310	270	240
ASL140-BNCM2															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25000	15900	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	525	480	510	550	560	540	560	520	510
ASL140-BNCM4															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25000	15900	7960	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	560	955	1020	1100	1110	1080	1115	1030	1020

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия BNS02

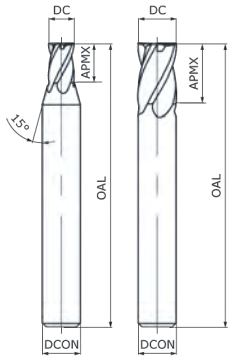
Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02

BNS02 SQCS4	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BNS02-SQCS4-010-002-000	▪	1	2	50	4	1
	BNS02-SQCS4-015-002-000	▪	1,5	2,5	50	4	1
	BNS02-SQCS4-015-003-000	▪	1,5	3	50	4	1
	BNS02-SQCS4-020-004-000	▪	2	4	50	4	1
	BNS02-SQCS4-030-003-000	▪	3	3	50	4	1
	BNS02-SQCS4-030-006-000	▪	3	6	50	4	1
	BNS02-SQCS4-040-006-000	▪	4	6	50	4	2
	BNS02-SQCS4-060-006-000	▪	6	6	50	6	2
	BNS02-SQCS4-060-010-000	▪	6	10	50	6	2
	BNS02-SQCS4-080-015-000	▪	8	15	60	8	2
	BNS02-SQCS4-100-015-000	▪	10	15	50	10	2
	BNS02-SQCS4-120-015-000	▪	12	15	50	12	2
 Исп. 1 Исп. 2							
							

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BNS02

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

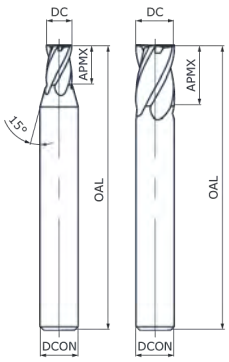
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02

BNS02
SQCS4-FM





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BNS02-SQCS4-010-002-000-FM	▪	1	2	50	4	1
BNS02-SQCS4-015-003-000-FM	▪	1,5	3	50	4	1
BNS02-SQCS4-020-004-000-FM	▪	2	4	50	4	1
BNS02-SQCS4-030-003-000-FM	▪	3	3	50	4	1
BNS02-SQCS4-040-006-000-FM	▪	4	6	50	4	2
BNS02-SQCS4-050-006-000-FM	▪	5	6	50	6	1
BNS02-SQCS4-060-006-000-FM	▪	6	6	50	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BNS02

Общая обработка нержавеющей стали

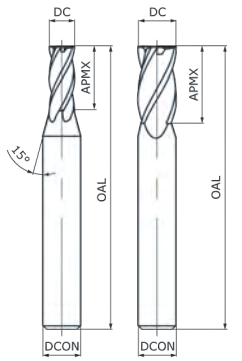
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

BNS02 SQCM4	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BNS02-SQCM4-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
	BNS02-SQCM4-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
	BNS02-SQCM4-015-005-000	▪	1,5	5	50	4	1
	BNS02-SQCM4-015-006-000	▪	1,5	6	50	4	1
	BNS02-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
	BNS02-SQCM4-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
	BNS02-SQCM4-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
	BNS02-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
	BNS02-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
	BNS02-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
	BNS02-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
	BNS02-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
	BNS02-SQCM4-100-030-000	▪	10	30	75	10	2
	BNS02-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
	BNS02-SQCM4-160-036-000	▪	16	36	100	16	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BNS02

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

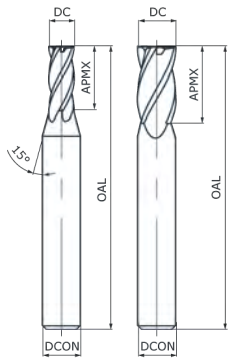
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02

BNS02
SQCM4-FM





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BNS02-SQCM4-010-003-000-FM	▪	1	3	50	4	1
BNS02-SQCM4-012-003-000-FM	▪	1,2	3	50	4	1
BNS02-SQCM4-015-003-000-FM	▪	1,5	3,5	50	4	1
BNS02-SQCM4-015-004-000-FM	▪	1,5	4	50	4	1
BNS02-SQCM4-020-006-000-FM	▪	2	6	50	4	1
BNS02-SQCM4-030-009-000-FM	▪	3	9	50	4	1
BNS02-SQCM4-040-011-000-FM	▪	4	11	50	4	2
BNS02-SQCM4-060-016-000-FM	▪	6	16	50	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BNS02

Общая обработка нержавеющей стали

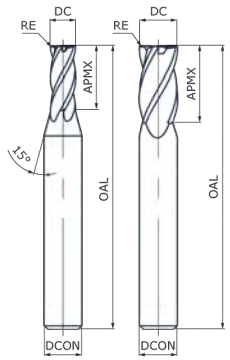
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02

BNS02 CRCS4	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BNS02-CRCS4-010-002-010	▪	1	0,1	2	50	4	1
	BNS02-CRCS4-040-005-010	▪	4	0,1	5	50	4	2
	BNS02-CRCS4-040-005-020	▪	4	0,2	5	50	4	2
	BNS02-CRCS4-050-006-010	▪	5	0,1	6	50	6	1
	BNS02-CRCS4-060-008-010	▪	6	0,1	8	50	6	2
	BNS02-CRCS4-060-008-020	▪	6	0,2	8	50	6	2
	BNS02-CRCS4-060-008-050	▪	6	0,5	8	50	6	2
	BNS02-CRCS4-080-015-020	▪	8	0,2	15	60	8	2
	BNS02-CRCS4-080-015-050	▪	8	0,5	15	60	8	2
	BNS02-CRCS4-100-015-020	▪	10	0,2	15	50	10	2
	BNS02-CRCS4-100-015-050	▪	10	0,5	15	50	10	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BNS02

Общая обработка нержавеющей стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

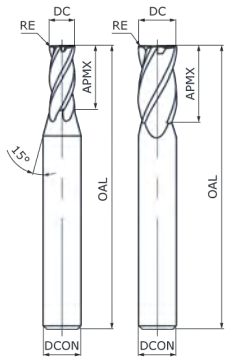
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02

BNS02
CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BNS02-CRCM4-015-005-010	▪	1,5	0,1	5	50	4	1
BNS02-CRCM4-020-006-010	▪	2	0,1	6	50	4	1
BNS02-CRCM4-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
BNS02-CRCM4-030-009-010	▪	3	0,1	9	50	4	1
BNS02-CRCM4-030-009-020	▪	3	0,2	9	50	4	1
BNS02-CRCM4-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
BNS02-CRCM4-630-009-010	▪	3	0,1	9	50	6	1
BNS02-CRCM4-630-009-020	▪	3	0,2	9	50	6	1
BNS02-CRCM4-630-009-030	▪	3	0,3	9	50	6	1
BNS02-CRCM4-060-012-020	▪	6	0,2	12	50	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BNS02

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø0,5	Ø0,8	Ø1	Ø1,5	Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8
BNS02-SQCS4, -SQCS4-FM, -SQCM4, -SQCM4-FM															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	40-180	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	13000	11000	10000	9500	9000	8000	6000	5000	4500
						Подача V_f (мм/мин)	1400	1700	2200	2700	3000	3500	3800	4000	4200
			Обработка паза	a_p≤0,1DC	40-180	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	13000	11000	10000	9500	9000	8000	6000	5000	4500
						Подача V_f (мм/мин)	1300	1600	2100	2600	2800	3200	3500	3800	4000
BNS02-CRCS4, CRCM4															
M - Нержвеющая сталь															
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	40-180	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	13000	11000	10000	9500	9000	8000	6000	5000	4500
						Подача V_f (мм/мин)	1500	1800	2400	3000	3200	3600	3800	4000	4200
			Обработка паза	a_p≤0,1DC	40-180	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	13000	11000	10000	9500	9000	8000	6000	5000	4500
						Подача V_f (мм/мин)	1500	1800	2400	3000	3200	3600	3800	4000	4200

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AMG600

Высокоэффективная обработка труднообрабатываемых материалов

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

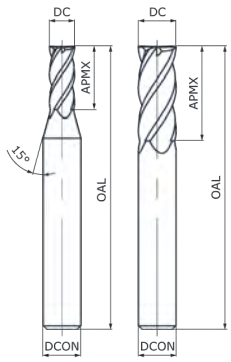
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03
Допуск DC>12	0/-0,04

AMG600 SQCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AMG600-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
AMG600-SQCM4-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
AMG600-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
AMG600-SQCM4-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
AMG600-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
AMG600-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
AMG600-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AMG600-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AMG600-SQCM4-120-026-000	▪	12	26	83	12	2
AMG600-SQCM4-160-032-000	▪	16	32	92	16	2
AMG600-SQCM4-200-038-000	▪	20	38	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AMG600

Высокоэффективная обработка труднообрабатываемых материалов

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

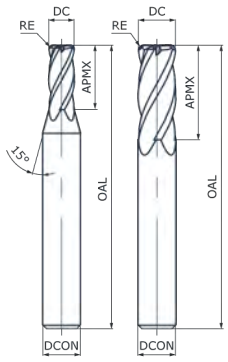
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03
Допуск DC>12	0/-0,04

AMG600 CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AMG600-CRCM4-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
AMG600-CRCM4-030-008-050	▪	3	0,5	8	50	4	1
AMG600-CRCM4-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
AMG600-CRCM4-040-011-050-6	▪	4	0,5	11	50	6	1
AMG600-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
AMG600-CRCM4-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
AMG600-CRCM4-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
AMG600-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
AMG600-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
AMG600-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
AMG600-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
AMG600-CRCM4-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
AMG600-CRCM4-120-026-050	▪	12	0,5	26	83	12	2
AMG600-CRCM4-120-026-100	▪	12	1	26	83	12	2
AMG600-CRCM4-120-026-200	▪	12	2	26	83	12	2
AMG600-CRCM4-120-026-300	▪	12	3	26	83	12	2
AMG600-CRCM4-160-032-050	▫	16	0,5	32	92	16	2
AMG600-CRCM4-160-032-100	▪	16	1	32	92	16	2
AMG600-CRCM4-160-032-150	▫	16	1,5	32	92	16	2
AMG600-CRCM4-160-032-200	▪	16	2	32	92	16	2
AMG600-CRCM4-160-032-300	▫	16	3	32	92	16	2
AMG600-CRCM4-200-038-050	▫	20	0,5	38	100	20	2
AMG600-CRCM4-200-038-100	▫	20	1	38	100	20	2
AMG600-CRCM4-200-038-200	▪	20	2	38	100	20	2
AMG600-CRCM4-200-038-300	▫	20	3	38	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AMG600

Высокоэффективная обработка труднообрабатываемых материалов

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▼
Чугун	K	▽
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	

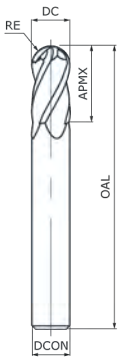
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≥3	±0,020

AMG600 BNCM4





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AMG600-BNCM4-060-012-300	▫	6	3	12	50	6	1
AMG600-BNCM4-080-014-400	▫	8	4	14	60	8	1
AMG600-BNCM4-100-018-500	▫	10	5	18	75	10	1
AMG600-BNCM4-120-022-600	▫	12	6	22	75	12	1
AMG600-BNCM4-160-030-800	▫	16	8	30	100	16	1
AMG600-BNCM4-200-038-1000	▫	20	10	38	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AMG600

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
AMG600-SQCM4, -CRCM4																
M - Нержвеющяя сталь																
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,25DC	60-**80**-110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	10000	7430	6730	5095	4245	3185	2545	2020	1590	1275
						Подача V_f (мм/мин)	700	595	510	510	510	510	510	485	445	430
			Обработка паза	a_p≤1,5DC	50-**60**-70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7960	6369	4775	3821	3185	2390	1910	1590	1195	955
						Подача V_f (мм/мин)	398	350	285	270	320	335	345	350	310	305
S - Жаропрочные сплавы																
Сплавы титана	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,25DC	40-**60**-100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7960	6369	4780	3821	3185	2390	1910	1590	1195	955
						Подача V_f (мм/мин)	398	350	285	270	320	335	354	350	310	305
			Обработка паза	a_p≤1,5DC	30-**40**-60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6369	4246	3185	2550	2120	1590	1270	1060	792	635
						Подача V_f (мм/мин)	254	241	190	190	190	190	200	210	190	190

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
AMG600-BNCM4												
M - Нержвеющяя сталь												
Нержавеющая сталь	-		Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5300	3980	3180	2650	1990	1590
						Подача V_f (мм/мин)	1100	1100	1080	1050	1030	1020
S - Жаропрочные сплавы												
Сплавы титана	-		Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	60-**70**-80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	3715	2785	2230	1860	1390	1110
						Подача V_f (мм/мин)	670	610	535	480	445	352

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

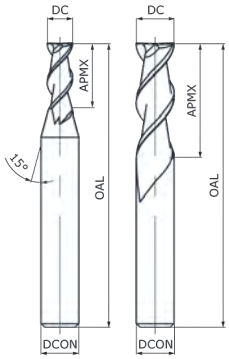
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 SQCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-SQCM2-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
AAL150-SQCM2-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
AAL150-SQCM2-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
AAL150-SQCM2-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
AAL150-SQCM2-030-009-000-6	▪	3	9	50	6	1
AAL150-SQCM2-040-006-000	▪	4	6	50	4	2
AAL150-SQCM2-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
AAL150-SQCM2-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
AAL150-SQCM2-045-012-000	▪	4,5	12	50	6	1
AAL150-SQCM2-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
AAL150-SQCM2-055-016-000	▪	5,5	16	50	6	1
AAL150-SQCM2-060-006-000	▪	6	6	50	6	2
AAL150-SQCM2-060-012-000	▪	6	12	50	6	2
AAL150-SQCM2-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
AAL150-SQCM2-070-020-000	▪	7	20	60	8	1
AAL150-SQCM2-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AAL150-SQCM2-090-023-000	▪	9	23	75	10	1
AAL150-SQCM2-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AAL150-SQCM2-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
AAL150-SQCM2-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
AAL150-SQCM2-200-045-000	▪	20	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

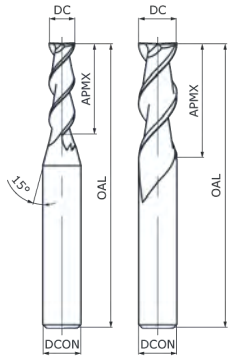
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 SQCL2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-SQCL2-020-020-000	▪	2	20	75	4	1
AAL150-SQCL2-030-025-000	▪	3	25	75	4	1
AAL150-SQCL2-040-030-000	▪	4	30	75	4	2
AAL150-SQCL2-050-030-000	▪	5	30	75	6	1
AAL150-SQCL2-060-035-000	▪	6	35	75	6	2
AAL150-SQCL2-080-040-000	▪	8	40	100	8	2
AAL150-SQCL2-100-045-000	▪	10	45	100	10	2
AAL150-SQCL2-120-050-000	▪	12	50	100	12	2
AAL150-SQCL2-160-060-000	▪	16	60	150	16	2
AAL150-SQCL2-200-070-000	▪	20	70	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

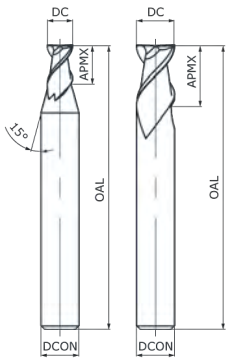
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 SQTL2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-SQTL2-020-075-000	▪	2	6	75	4	1
AAL150-SQTL2-030-075-000	▪	3	9	75	4	1
AAL150-SQTL2-040-075-000	▪	4	10	75	4	2
AAL150-SQTL2-040-075-000-LA	▪	4	11	75	4	2
AAL150-SQTL2-060-075-000	▪	6	15	75	6	2
AAL150-SQTL2-060-075-000-LA	▪	6	16	75	6	2
AAL150-SQTL2-080-100-000	▪	8	20	100	8	2
AAL150-SQTL2-100-100-000	▪	10	25	100	10	2
AAL150-SQTL2-120-100-000	▪	12	30	100	12	2
AAL150-SQTL2-160-150-000	▪	16	36	150	16	2
AAL150-SQTL2-200-150-000	▪	20	45	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

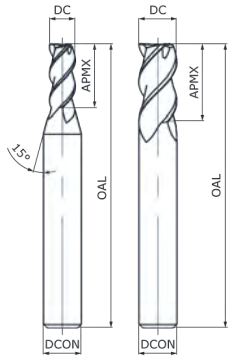
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 SQCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-SQCM3-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
AAL150-SQCM3-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
AAL150-SQCM3-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
AAL150-SQCM3-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
AAL150-SQCM3-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
AAL150-SQCM3-030-009-000-6	▪	3	9	50	6	2
AAL150-SQCM3-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
AAL150-SQCM3-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
AAL150-SQCM3-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
AAL150-SQCM3-060-012-000	▪	6	12	50	6	2
AAL150-SQCM3-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
AAL150-SQCM3-070-020-000	▪	7	20	60	8	1
AAL150-SQCM3-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AAL150-SQCM3-090-023-000	▪	9	23	75	10	1
AAL150-SQCM3-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AAL150-SQCM3-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
AAL150-SQCM3-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
AAL150-SQCM3-180-038-000	▪	18	38	100	18	2
AAL150-SQCM3-200-045-000	▪	20	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

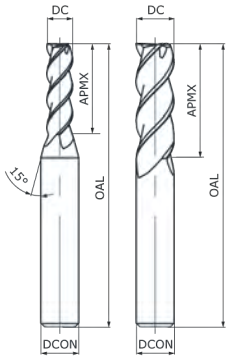
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 SQCL3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-SQCL3-020-020-000	▪	2	20	75	4	1
AAL150-SQCL3-030-025-000	▪	3	25	75	4	1
AAL150-SQCL3-040-030-000	▪	4	30	75	4	2
AAL150-SQCL3-050-030-000	▪	5	30	75	6	1
AAL150-SQCL3-060-035-000	▪	6	35	75	6	2
AAL150-SQCL3-080-040-000	▪	8	40	100	8	2
AAL150-SQCL3-100-045-000	▪	10	45	100	10	2
AAL150-SQCL3-120-050-000	▪	12	50	100	12	2
AAL150-SQCL3-160-060-000	▪	16	60	150	16	2
AAL150-SQCL3-200-070-000	▪	20	70	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

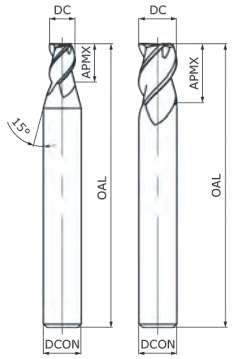
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 SQTL3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-SQTL3-020-075-000	▪	2	8	75	4	1
AAL150-SQTL3-030-075-000	▪	3	10	75	4	1
AAL150-SQTL3-040-075-000	▪	4	12	75	4	2
AAL150-SQTL3-060-075-000	▪	6	16	75	6	2
AAL150-SQTL3-080-100-000	▪	8	20	100	8	2
AAL150-SQTL3-100-100-000	▪	10	25	100	10	2
AAL150-SQTL3-120-100-000	▪	12	30	100	12	2
AAL150-SQTL3-160-150-000	▪	16	36	150	16	2
AAL150-SQTL3-200-150-000	▪	20	45	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

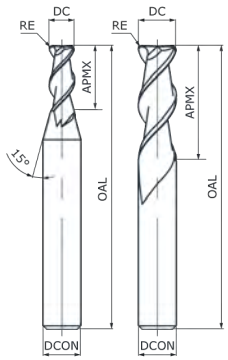
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 CRCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-CRCM2-010-003-010	▪	1	0,1	3	50	4	1
AAL150-CRCM2-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
AAL150-CRCM2-030-009-020	▪	3	0,2	9	50	4	1
AAL150-CRCM2-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
AAL150-CRCM2-030-009-030-6	▪	3	0,3	9	50	6	1
AAL150-CRCM2-030-009-050	▪	3	0,5	9	50	4	1
AAL150-CRCM2-030-009-050-6	▪	3	0,5	9	50	6	1
AAL150-CRCM2-040-011-020	▪	4	0,2	11	50	4	2
AAL150-CRCM2-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
AAL150-CRCM2-040-011-030-6	▪	4	0,3	11	50	6	1
AAL150-CRCM2-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
AAL150-CRCM2-040-011-050-6	▪	4	0,5	11	50	6	1
AAL150-CRCM2-040-011-100	▪	4	1	11	50	4	2
AAL150-CRCM2-050-013-020	▪	5	0,2	13	50	6	1
AAL150-CRCM2-050-013-030	▪	5	0,3	13	50	6	1
AAL150-CRCM2-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
AAL150-CRCM2-050-013-100	▪	5	1	13	50	6	1
AAL150-CRCM2-050-013-150	▪	5	1,5	13	50	6	1
AAL150-CRCM2-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
AAL150-CRCM2-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
AAL150-CRCM2-060-016-150	▪	6	1,5	16	50	6	2
AAL150-CRCM2-060-016-200	▪	6	2	16	50	6	2
AAL150-CRCM2-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
AAL150-CRCM2-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
AAL150-CRCM2-080-020-150	▪	8	1,5	20	60	8	2
AAL150-CRCM2-080-020-200	▪	8	2	20	60	8	2
AAL150-CRCM2-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
AAL150-CRCM2-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
AAL150-CRCM2-100-025-150	▪	10	1,5	25	75	10	2
AAL150-CRCM2-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
AAL150-CRCM2-100-025-250	▪	10	2,5	25	75	10	2
AAL150-CRCM2-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
AAL150-CRCM2-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
AAL150-CRCM2-120-030-150	▪	12	1,5	30	75	12	2
AAL150-CRCM2-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2
AAL150-CRCM2-120-030-250	▪	12	2,5	30	75	12	2
AAL150-CRCM2-160-036-050	▪	16	0,5	36	100	16	2
AAL150-CRCM2-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
AAL150-CRCM2-160-036-150	▪	16	1,5	36	100	16	2
AAL150-CRCM2-160-036-200	▪	16	2	36	100	16	2
AAL150-CRCM2-160-036-250	▪	16	2,5	36	100	16	2
AAL150-CRCM2-200-045-050	▪	20	0,5	45	100	20	2
AAL150-CRCM2-200-045-100	▪	20	1	45	100	20	2
AAL150-CRCM2-200-045-150	▪	20	1,5	45	100	20	2
AAL150-CRCM2-200-045-200	▪	20	2	45	100	20	2
AAL150-CRCM2-200-045-300	▪	20	3	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

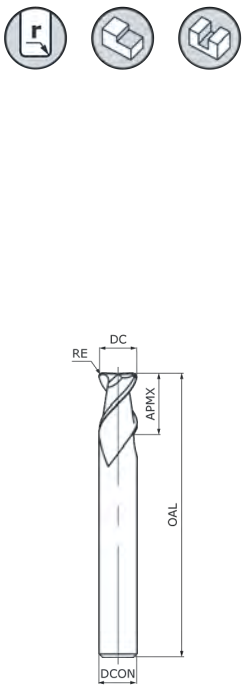
Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 CRTL2	Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
 Исп. 1	AAL150-CRTL2-060-075-050	▪	6	0,5	16	75	6	1
	AAL150-CRTL2-060-075-100	▪	6	1	16	75	6	1
	AAL150-CRTL2-060-075-150	▪	6	1,5	16	75	6	1
	AAL150-CRTL2-060-075-200	▪	6	2	16	75	6	1
	AAL150-CRTL2-080-100-050	▪	8	0,5	20	100	8	1
	AAL150-CRTL2-080-100-100	▪	8	1	20	100	8	1
	AAL150-CRTL2-080-100-150	▪	8	1,5	20	100	8	1
	AAL150-CRTL2-080-100-200	▪	8	2	20	100	8	1
	AAL150-CRTL2-100-100-050	▪	10	0,5	25	100	10	1
	AAL150-CRTL2-100-100-100	▪	10	1	25	100	10	1
	AAL150-CRTL2-100-100-150	▪	10	1,5	25	100	10	1
	AAL150-CRTL2-100-100-200	▪	10	2	25	100	10	1
	AAL150-CRTL2-100-100-250	▪	10	2,5	25	100	10	1
	AAL150-CRTL2-120-100-050	▪	12	0,5	30	100	12	1
	AAL150-CRTL2-120-100-100	▪	12	1	30	100	12	1
	AAL150-CRTL2-120-100-150	▪	12	1,5	30	100	12	1
	AAL150-CRTL2-120-100-200	▪	12	2	30	100	12	1
	AAL150-CRTL2-120-100-250	▪	12	2,5	30	100	12	1
	AAL150-CRTL2-160-150-050	▪	16	0,5	36	150	16	1
	AAL150-CRTL2-160-150-100	▪	16	1	36	150	16	1
	AAL150-CRTL2-160-150-150	▪	16	1,5	36	150	16	1
	AAL150-CRTL2-160-150-200	▪	16	2	36	150	16	1
	AAL150-CRTL2-160-150-250	▪	16	2,5	36	150	16	1
	AAL150-CRTL2-200-150-050	▪	20	0,5	45	150	20	1
	AAL150-CRTL2-200-150-100	▪	20	1	45	150	20	1
	AAL150-CRTL2-200-150-150	▪	20	1,5	45	150	20	1
	AAL150-CRTL2-200-150-200	▪	20	2	45	150	20	1
	AAL150-CRTL2-200-150-300	▪	20	3	45	150	20	1
								

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

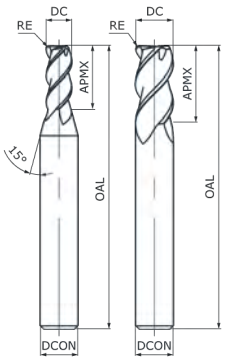
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150
CRCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-CRCM3-010-003-010	▪	1	0,1	3	50	4	1
AAL150-CRCM3-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
AAL150-CRCM3-030-009-020	▪	3	0,2	9	50	4	1
AAL150-CRCM3-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
AAL150-CRCM3-030-009-050	▪	3	0,5	9	50	4	1
AAL150-CRCM3-040-011-020	▪	4	0,2	11	50	4	2
AAL150-CRCM3-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
AAL150-CRCM3-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
AAL150-CRCM3-040-011-100	▪	4	1	11	50	4	2
AAL150-CRCM3-050-013-020	▪	5	0,2	13	50	6	1
AAL150-CRCM3-050-013-030	▪	5	0,3	13	50	6	1
AAL150-CRCM3-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
AAL150-CRCM3-050-013-100	▪	5	1	13	50	6	1
AAL150-CRCM3-050-013-150	▪	5	1,5	13	50	6	1
AAL150-CRCM3-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
AAL150-CRCM3-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
AAL150-CRCM3-060-016-150	▪	6	1,5	16	50	6	2
AAL150-CRCM3-060-016-200	▪	6	2	16	50	6	2
AAL150-CRCM3-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
AAL150-CRCM3-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
AAL150-CRCM3-080-020-150	▪	8	1,5	20	60	8	2
AAL150-CRCM3-080-020-200	▪	8	2	20	60	8	2
AAL150-CRCM3-080-020-300	▪	8	3	20	60	8	2
AAL150-CRCM3-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
AAL150-CRCM3-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
AAL150-CRCM3-100-025-150	▪	10	1,5	25	75	10	2
AAL150-CRCM3-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
AAL150-CRCM3-100-025-250	▪	10	2,5	25	75	10	2
AAL150-CRCM3-100-025-300	▪	10	3	25	75	10	2
AAL150-CRCM3-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
AAL150-CRCM3-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
AAL150-CRCM3-120-030-150	▪	12	1,5	30	75	12	2
AAL150-CRCM3-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2
AAL150-CRCM3-120-030-250	▪	12	2,5	30	75	12	2
AAL150-CRCM3-120-030-300	▪	12	3	30	75	12	2
AAL150-CRCM3-160-036-050	▪	16	0,5	36	100	16	2
AAL150-CRCM3-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
AAL150-CRCM3-160-036-150	▪	16	1,5	36	100	16	2
AAL150-CRCM3-160-036-200	▪	16	2	36	100	16	2
AAL150-CRCM3-160-036-250	▪	16	2,5	36	100	16	2
AAL150-CRCM3-160-036-300	▪	16	3	36	100	16	2
AAL150-CRCM3-200-045-050	▪	20	0,5	45	100	20	2
AAL150-CRCM3-200-045-100	▪	20	1	45	100	20	2
AAL150-CRCM3-200-045-150	▪	20	1,5	45	100	20	2
AAL150-CRCM3-200-045-200	▪	20	2	45	100	20	2
AAL150-CRCM3-200-045-300	▪	20	3	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

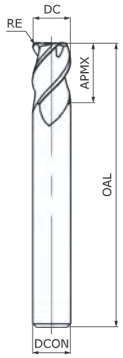
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AAL150 CRTL3	Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
	AAL150-CRTL3-060-075-050	▪	6	0,5	16	75	6	1
	AAL150-CRTL3-060-075-100	▪	6	1	16	75	6	1
	AAL150-CRTL3-060-075-150	▪	6	1,5	16	75	6	1
	AAL150-CRTL3-060-075-200	▪	6	2	16	75	6	1
	AAL150-CRTL3-080-100-050	▪	8	0,5	20	100	8	1
	AAL150-CRTL3-080-100-100	▪	8	1	20	100	8	1
	AAL150-CRTL3-080-100-150	▪	8	1,5	20	100	8	1
	AAL150-CRTL3-080-100-200	▪	8	2	20	100	8	1
	AAL150-CRTL3-100-100-050	▪	10	0,5	25	100	10	1
	AAL150-CRTL3-100-100-100	▪	10	1	25	100	10	1
	AAL150-CRTL3-100-100-150	▪	10	1,5	25	100	10	1
	AAL150-CRTL3-100-100-200	▪	10	2	25	100	10	1
	AAL150-CRTL3-100-100-250	▪	10	2,5	25	100	10	1
	AAL150-CRTL3-120-100-050	▪	12	0,5	30	100	12	1
	AAL150-CRTL3-120-100-100	▪	12	1	30	100	12	1
	AAL150-CRTL3-120-100-150	▪	12	1,5	30	100	12	1
	AAL150-CRTL3-120-100-200	▪	12	2	30	100	12	1
	AAL150-CRTL3-120-100-250	▪	12	2,5	30	100	12	1
	AAL150-CRTL3-160-150-050	▪	16	0,5	36	150	16	1
	AAL150-CRTL3-160-150-100	▪	16	1	36	150	16	1
	AAL150-CRTL3-160-150-150	▪	16	1,5	36	150	16	1
	AAL150-CRTL3-160-150-200	▪	16	2	36	150	16	1
	AAL150-CRTL3-160-150-250	▪	16	2,5	36	150	16	1
	AAL150-CRTL3-200-150-050	▪	20	0,5	45	150	20	1
	AAL150-CRTL3-200-150-100	▪	20	1	45	150	20	1
	AAL150-CRTL3-200-150-150	▪	20	1,5	45	150	20	1
	AAL150-CRTL3-200-150-200	▪	20	2	45	150	20	1
	AAL150-CRTL3-200-150-300	▪	20	3	45	150	20	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Общая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

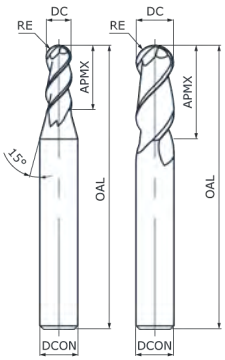
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE<3	±0,015
Допуск RE≥3	±0,02

AAL150 BNCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL150-BNCM2-010-002-050	▪	1	0,5	2	50	4	1
AAL150-BNCM2-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
AAL150-BNCM2-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
AAL150-BNCM2-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
AAL150-BNCM2-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
AAL150-BNCM2-040-008-200-6	▪	4	2	8	50	6	1
AAL150-BNCM2-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
AAL150-BNCM2-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
AAL150-BNCM2-070-014-350	▪	7	3,5	14	60	8	1
AAL150-BNCM2-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
AAL150-BNCM2-090-016-450	▪	9	4,5	16	75	10	1
AAL150-BNCM2-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
AAL150-BNCM2-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2
AAL150-BNCM2-160-026-800	▪	16	8	26	100	16	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL150

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø1	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
AAL150-SQCM2, -SQTL2, -CRCM2, -CRTL2															
N - Цветные металлы															
Алюминиевые сплавы деформируемые и литейные (Si<12%)	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,2DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	12700	12000	10600	10000	9500	9280	7000	5600
						Подача V_f (мм/мин)	580	710	1200	1280	1390	1720	2400	2500	2450
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	400	500	810	920	1100	1280	1300	1310	1200
Сплавы меди	<HB200		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,2DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	12700	12000	10600	10000	9500	9280	7000	5600
						Подача V_f (мм/мин)	520	650	1070	1150	1250	1550	2170	2250	2200
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	380	450	800	830	1000	1150	1130	1000	1080
AAL150-SQCL2															
N - Цветные металлы															
Алюминиевые сплавы деформируемые и литейные (Si<12%)	-		Обработка уступа	a_p≤2,5DC a_e≤0,15DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	400	500	810	920	1100	1280	1300	1310	1200
Сплавы меди	<HB200		Обработка уступа	a_p≤2,5DC a_e≤0,15DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	380	450	800	830	1000	1150	1130	1000	1080
AAL150-SQCM3, -SQTL3, -CRCM3, -CRTL3															
N - Цветные металлы															
Алюминиевые сплавы деформируемые и литейные (Si<12%)	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,2DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	13000	12000	10600	10000	9500	9280	7000	5600
						Подача V_f (мм/мин)	650	850	1430	1530	1670	2050	2800	3000	3150
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	450	570	960	1050	1300	1500	1620	1680	1800
Сплавы меди	<HB200		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,2DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	13000	12000	10600	10000	9500	9280	7000	5600
						Подача V_f (мм/мин)	720	900	1200	1200	1500	1800	2225	2500	3000
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	450	520	860	830	960	1240	1500	1550	1510
AAL150-SQCL3															
N - Цветные металлы															
Алюминиевые сплавы деформируемые и литейные (Si<12%)	-		Обработка уступа	a_p≤2,5DC a_e≤0,15DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	450	570	960	1050	1300	1500	1620	1680	1800
Сплавы меди	<HB200		Обработка уступа	a_p≤2,5DC a_e≤0,15DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	10000	9000	8000	7800	8000	6800	5000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	450	520	860	830	960	1240	1500	1550	1510
AAL150-BNCM2															
N - Цветные металлы															
Алюминиевые сплавы деформируемые и литейные (Si<12%)	-		Контурная обработка	a_p≤0,3DC a_e≤0,3DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19000	15900	11900	10600	8000	7950	7950	7000	-
						Подача V_f (мм/мин)	950	1600	1900	2500	2550	3200	3800	4450	-
Сплавы меди	<HB200		Контурная обработка	a_p≤0,3DC a_e≤0,3DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	19000	15900	11900	10600	8000	7950	7950	7000	-
						Подача V_f (мм/мин)	860	1430	1720	2300	2300	2850	3450	4010	-

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AAL152

Высокоэффективная обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

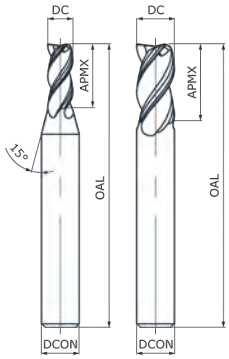
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤10	0/-0,01
Допуск DC>10	0/-0,02

AAL152 SQCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AAL152-SQCM3-030-009-000	▪	3	9	50	6	1
AAL152-SQCM3-040-011-000	▪	4	11	50	6	1
AAL152-SQCM3-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
AAL152-SQCM3-060-012-000	▪	6	12	50	6	2
AAL152-SQCM3-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
AAL152-SQCM3-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AAL152-SQCM3-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AAL152-SQCM3-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
AAL152-SQCM3-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
AAL152-SQCM3-200-045-000	▪	20	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL152

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
AAL152-SQCM3												
N - Цветные металлы												
Алюминиевые сплавы деформируемые и литейные (Si<12%)	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,2DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	14000	12000	10000	9000	8500	8000
						Подача V_f (мм/мин)	2000	3000	3500	4000	4500	5000
			Обработка паза	a_p≤1DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	11500	10000	9300	8750	8000	7450
						Подача V_f (мм/мин)	1000	1500	2000	2500	3500	4000
Сплавы меди	<HB200		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,2DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	14000	12000	10000	9000	8500	8000
						Подача V_f (мм/мин)	2000	3000	3500	4000	4500	5000
			Обработка паза	a_p≤1DC	60-**150**-350	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	11500	10000	9300	8750	8000	7450
						Подача V_f (мм/мин)	1000	1500	2000	2500	3500	4000

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия BAL01

Черновая обработка алюминия и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

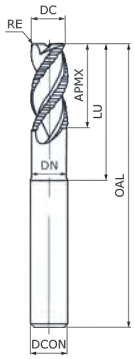
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 12≤DC<16	0/-0,03
Допуск 16≤DC≤25	0/-0,04

BAL01
CRFN3





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BAL01-CRFN3-160-065-200	▫	16	2	20	65	115	15,2	16	1
BAL01-CRFN3-160-065-300	▪	16	3	20	65	115	15,2	16	1
BAL01-CRFN3-200-073-100	▪	20	1	25	73	125	19	20	1
BAL01-CRFN3-200-073-300	▪	20	3	25	73	125	19	20	1
BAL01-CRFN3-200-073-500	▫	20	5	25	73	125	19	20	1
BAL01-CRFN3-250-072-100	▫	25	1	30	72	130	23,75	25	1
BAL01-CRFN3-250-072-300	▫	25	3	25	72	130	23,75	25	1
BAL01-CRFN3-250-072-500	▫	25	5	30	72	130	23,75	25	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BAL01

Черновая обработка алюминия и сплавов меди

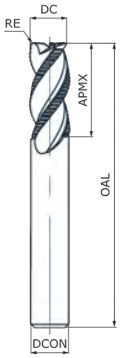
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,03
Допуск DC>6	0/-0,04

BAL01 CRCM3	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BAL01-CRCM3-060-016-010	▪	6	0,1	16	50	6	1
	BAL01-CRCM3-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	1
	BAL01-CRCM3-100-025-025	▪	10	0,25	25	75	10	1
	BAL01-CRCM3-120-030-025	▪	12	0,25	30	75	12	1
	BAL01-CRCM3-160-036-030	▪	16	0,3	36	100	16	1
	BAL01-CRCM3-200-045-030	▪	20	0,3	45	100	20	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BAL01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø16	Ø20	Ø25
BAL01-CRFN3									
N - Цветные металлы									
Сплавы меди	<HB200		Обработка уступа	a_p≤0,75DC a_e≤1DC	950	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	18000	16000	12000
						Подача V_f (мм/мин)	8100	7200	5760
			Обработка паза	a_p≤0,75DC	800	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	15000	12000	10000
						Подача V_f (мм/мин)	5400	4680	3900

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 3DC. Если вылет инструмента более 3DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
BAL01-CRCM3												
N - Цветные металлы												
Сплавы меди	<HB200		Обработка уступа	a_p≤2DC a_e≤0,5DC	200-300	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	13000	11000	9500	8000	6500	5500
						Подача V_f (мм/мин)	2500	3500	4500	5000	5500	6000
			Обработка паза	a_p≤1,5DC	200-300	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	11000	9500	8000	7500	6000	5000
						Подача V_f (мм/мин)	2000	2500	3000	4000	4500	500

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 3DC. Если вылет инструмента более 3DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AAL153

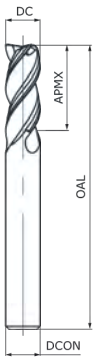
Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 6≤DC≤20	0/-0,03

AAL153 SQCM3	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	AAL153-SQCM3-060-016-000	▫	6	16	50	6	1
	AAL153-SQCM3-060-016-000-LL	▫	6	16	75	6	1
	AAL153-SQCM3-080-020-000	▫	8	20	60	8	1
	AAL153-SQCM3-080-025-000	▫	8	25	75	8	1
	AAL153-SQCM3-100-025-000	▫	10	25	75	10	1
	AAL153-SQCM3-120-030-000	▫	12	30	75	12	1
	AAL153-SQCM3-160-036-000	▫	16	36	100	16	1
	AAL153-SQCM3-200-038-000	▫	20	38	100	20	1
 Исп. 1							
							

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL153

Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

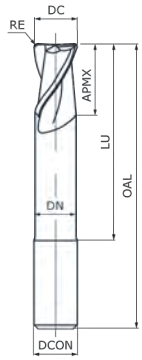
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 6≤DC≤32	0/-0,03

AAL153 CRFN2





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AAL153-CRFN2-060-020-020	▪	6	0,2	10	20	60	5,5	6	1
AAL153-CRFN2-060-040-020	▪	6	0,2	10	40	80	5,5	6	1
AAL153-CRFN2-060-020-100	▪	6	1	10	20	60	5,5	6	1
AAL153-CRFN2-060-030-100	▪	6	1	10	30	75	5,5	6	1
AAL153-CRFN2-060-040-100	▪	6	1	10	40	80	5,5	6	1
AAL153-CRFN2-060-020-200	▪	6	2	10	20	60	5,5	6	1
AAL153-CRFN2-060-040-200	▪	6	2	10	40	80	5,5	6	1
AAL153-CRFN2-080-030-020	▪	8	0,2	10	30	75	7,5	8	1
AAL153-CRFN2-080-050-020	▪	8	0,2	10	50	90	7,5	8	1
AAL153-CRFN2-080-030-100	▪	8	1	10	30	75	7,5	8	1
AAL153-CRFN2-080-040-100	▪	8	1	10	40	80	7,5	8	1
AAL153-CRFN2-080-050-100	▪	8	1	10	50	90	7,5	8	1
AAL153-CRFN2-080-030-200	▪	8	2	10	30	75	7,5	8	1
AAL153-CRFN2-080-050-200	▪	8	2	10	50	90	7,5	8	1
AAL153-CRFN2-100-030-020	▪	10	0,2	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-050-020	▪	10	0,2	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-030-100	▪	10	1	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-040-100	▪	10	1	12	40	80	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-050-100	▪	10	1	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-030-200	▪	10	2	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-050-200	▪	10	2	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-030-300	▪	10	3	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-040-300	▪	10	3	12	40	80	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-100-050-300	▪	10	3	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN2-120-050-020	▪	12	0,2	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-070-020	▪	12	0,2	14	70	120	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-040-100	▪	12	1	14	40	90	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-050-100	▪	12	1	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-060-100	▪	12	1	14	60	110	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-070-100	▪	12	1	14	70	120	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-050-200	▪	12	2	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-070-200	▪	12	2	14	70	120	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-040-300	▪	12	3	14	40	90	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-050-300	▪	12	3	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-060-300	▪	12	3	14	60	110	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-120-070-300	▪	12	3	14	70	120	11,5	12	1
AAL153-CRFN2-160-050-020	▪	16	0,2	18	50	100	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-070-020	▪	16	0,2	18	70	120	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-050-100	▪	16	1	18	50	100	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-060-100	▪	16	1	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-070-100	▪	16	1	18	70	120	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-080-100	▪	16	1	18	80	130	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-060-200	▫	16	2	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-050-300	▪	16	3	18	50	100	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-060-300	▪	16	3	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-070-300	▪	16	3	18	70	120	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-080-300	▪	16	3	18	80	130	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-060-400	▫	16	4	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-060-500	▪	16	5	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-160-080-500	▫	16	5	18	80	130	15,5	16	1
AAL153-CRFN2-200-060-020	▪	20	0,2	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-080-020	▪	20	0,2	24	80	130	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-060-100	▪	20	1	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-080-100	▪	20	1	24	80	130	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-050-100	▪	20	1	24	50	100	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-070-100	▪	20	1	24	70	120	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-090-100	▪	20	1	24	90	140	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-100-100	▪	20	1	24	100	150	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-060-200	▫	20	2	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-060-300	▪	20	3	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-080-300	▪	20	3	24	80	130	19	20	1
AAL153-CRFN2-200-050-300	▪	20	3	24	50	100	19	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL153

Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди

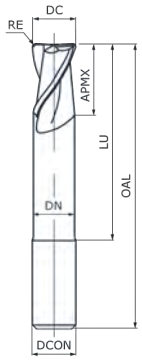
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 6≤DC≤32	0/-0,03

AAL153 CRFN2	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	AAL153-CRFN2-200-070-300	▪	20	3	24	70	120	19	20	1
	AAL153-CRFN2-200-090-300	▪	20	3	24	90	140	19	20	1
	AAL153-CRFN2-200-100-300	▪	20	3	24	100	150	19	20	1
	AAL153-CRFN2-200-060-400	▫	20	4	24	60	110	19	20	1
	AAL153-CRFN2-200-060-500	▪	20	5	24	60	110	19	20	1
	AAL153-CRFN2-200-080-500	▫	20	5	24	80	130	19	20	1
	AAL153-CRFN2-200-100-500	▫	20	5	24	100	150	19	20	1
	AAL153-CRFN2-250-080-100	▪	25	1	30	80	135	24	25	1
	AAL153-CRFN2-250-100-100	▪	25	1	30	100	155	24	25	1
	AAL153-CRFN2-250-125-100	▫	25	1	30	125	180	24	25	1
	AAL153-CRFN2-250-080-200	▫	25	2	30	80	135	24	25	1
	AAL153-CRFN2-250-080-300	▪	25	3	30	80	135	24	25	1
	AAL153-CRFN2-250-100-300	▪	25	3	30	100	155	24	25	1
	AAL153-CRFN2-250-125-300	▫	25	3	30	125	180	24	25	1
	AAL153-CRFN2-320-100-300	▫	32	3	40	100	163	31	32	1
	AAL153-CRFN2-320-120-300	▫	32	3	40	120	183	31	32	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL153

Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

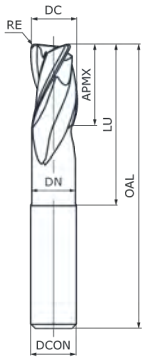
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 6≤DC≤32	0/-0,03

AAL153 CRFN3





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AAL153-CRFN3-060-020-020	▪	6	0,2	10	20	60	5,5	6	1
AAL153-CRFN3-060-040-020	▪	6	0,2	10	40	80	5,5	6	1
AAL153-CRFN3-060-020-100	▪	6	1	10	20	60	5,5	6	1
AAL153-CRFN3-060-030-100	▪	6	1	10	30	75	5,5	6	1
AAL153-CRFN3-060-040-100	▪	6	1	10	40	80	5,5	6	1
AAL153-CRFN3-060-020-200	▪	6	2	10	20	60	5,5	6	1
AAL153-CRFN3-060-040-200	▪	6	2	10	40	80	5,5	6	1
AAL153-CRFN3-080-030-020	▪	8	0,2	10	30	75	7,5	8	1
AAL153-CRFN3-080-050-020	▪	8	0,2	10	50	90	7,5	8	1
AAL153-CRFN3-080-030-100	▪	8	1	10	30	75	7,5	8	1
AAL153-CRFN3-080-040-100	▪	8	1	10	40	80	7,5	8	1
AAL153-CRFN3-080-050-100	▪	8	1	10	50	90	7,5	8	1
AAL153-CRFN3-080-030-200	▪	8	2	10	30	75	7,5	8	1
AAL153-CRFN3-080-050-200	▪	8	2	10	50	90	7,5	8	1
AAL153-CRFN3-100-030-020	▪	10	0,2	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-050-020	▪	10	0,2	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-030-100	▪	10	1	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-040-100	▪	10	1	12	40	80	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-050-100	▪	10	1	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-030-200	▪	10	2	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-050-200	▪	10	2	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-030-300	▪	10	3	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-040-300	▪	10	3	12	40	80	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-100-050-300	▪	10	3	12	50	90	9,5	10	1
AAL153-CRFN3-120-050-020	▪	12	0,2	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-070-020	▪	12	0,2	14	70	120	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-040-100	▪	12	1	14	40	90	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-050-100	▪	12	1	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-060-100	▪	12	1	14	60	110	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-070-100	▪	12	1	14	70	120	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-050-200	▪	12	2	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-070-200	▪	12	2	14	70	115	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-040-300	▪	12	3	14	40	90	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-050-300	▪	12	3	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-060-300	▪	12	3	14	60	110	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-120-070-300	▪	12	3	14	70	120	11,5	12	1
AAL153-CRFN3-160-050-020	▪	16	0,2	18	50	100	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-070-020	▪	16	0,2	18	70	120	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-050-100	▪	16	1	18	50	100	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-060-100	▪	16	1	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-070-100	▪	16	1	18	70	120	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-080-100	▪	16	1	18	80	130	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-060-200	▫	16	2	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-050-300	▪	16	3	18	50	100	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-060-300	▪	16	3	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-070-300	▪	16	3	18	70	120	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-080-300	▪	16	3	18	80	130	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-060-400	▫	16	4	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-060-500	▪	16	5	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-160-080-500	▫	16	5	18	80	130	15,5	16	1
AAL153-CRFN3-200-060-020	▪	20	0,2	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-080-020	▪	20	0,2	24	80	130	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-060-100	▪	20	1	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-080-100	▪	20	1	24	80	130	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-050-100	▪	20	1	24	50	100	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-070-100	▪	20	1	24	70	120	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-090-100	▪	20	1	24	90	140	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-100-100	▪	20	1	24	100	150	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-060-200	▫	20	2	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-060-300	▪	20	3	24	60	110	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-080-300	▪	20	3	24	80	130	19	20	1
AAL153-CRFN3-200-050-300	▪	20	3	24	50	100	19	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL153

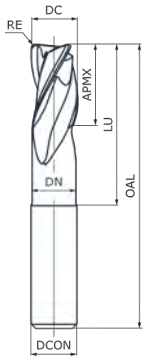
Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 6≤DC≤32	0/-0,03

AAL153 CRFN3	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	AAL153-CRFN3-200-070-300	▪	20	3	24	70	120	19	20	1
	AAL153-CRFN3-200-090-300	▪	20	3	24	90	140	19	20	1
	AAL153-CRFN3-200-100-300	▪	20	3	24	100	150	19	20	1
	AAL153-CRFN3-200-060-400	▫	20	4	24	60	110	19	20	1
	AAL153-CRFN3-200-060-500	▪	20	5	24	60	110	19	20	1
	AAL153-CRFN3-200-080-500	▫	20	5	24	80	130	19	20	1
	AAL153-CRFN3-200-100-500	▫	20	5	24	100	150	19	20	1
	AAL153-CRFN3-250-080-100	▪	25	1	30	80	135	24	25	1
	AAL153-CRFN3-250-100-100	▪	25	1	30	100	155	24	25	1
	AAL153-CRFN3-250-125-100	▫	25	1	30	125	180	24	25	1
	AAL153-CRFN3-250-080-200	▫	25	2	30	80	135	24	25	1
	AAL153-CRFN3-250-080-300	▪	25	3	30	80	135	24	25	1
	AAL153-CRFN3-250-100-300	▪	25	3	30	100	155	24	25	1
	AAL153-CRFN3-250-125-300	▫	25	3	30	125	180	24	25	1
	AAL153-CRFN3-320-100-300	▫	32	3	40	100	163	31	32	1
	AAL153-CRFN3-320-120-300	▫	32	3	40	120	183	31	32	1
 Исп. 1										
										

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL153

Высокоэффективная обработка авиационных алюминиевых сплавов и сплавов меди

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

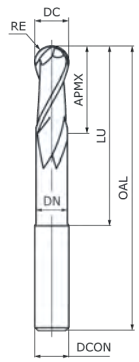
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 6≤DC≤20	0/-0,03

AAL153 BNFN2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AAL153-BNFN2-060-020-300	▫	6	3	10	20	60	5,5	6	1
AAL153-BNFN2-060-030-300	▫	6	3	10	30	75	5,5	6	1
AAL153-BNFN2-080-030-400	▫	8	4	10	30	75	7,5	8	1
AAL153-BNFN2-080-040-400	▫	8	4	10	40	80	7,5	8	1
AAL153-BNFN2-100-030-500	▫	10	5	12	30	75	9,5	10	1
AAL153-BNFN2-100-040-500	▫	10	5	12	40	80	9,5	10	1
AAL153-BNFN2-120-040-600	▫	12	6	14	40	90	11,5	12	1
AAL153-BNFN2-120-050-600	▫	12	6	14	50	100	11,5	12	1
AAL153-BNFN2-160-060-800	▫	16	8	18	60	110	15,5	16	1
AAL153-BNFN2-160-070-800	▫	16	8	18	70	120	15,5	16	1
AAL153-BNFN2-200-060-1000	▫	20	10	24	60	110	19	20	1
AAL153-BNFN2-200-080-1000	▫	20	10	24	80	130	19	20	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AAL153

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32
AAL153-CRFN2														
N - Цветные металлы														
Авиационные алюминиевые сплавы	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,5DC	370-**835**-1300	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	20000	20000	20000	20000	20000	20000	16000	12000
						Подача V_f (мм/мин)	3200	4000	5200	6000	6600	6800	7560	4800
			Обработка паза	a_p≤0,2DC	300-**385**-471	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	15000	12000	10000	8000	7000	6000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	3200	3600	3360	3200	3040	2940	3000	2000
AAL153-SQCM3, -CRFN3														
N - Цветные металлы														
Авиационные алюминиевые сплавы	-		Обработка уступа	a_p≤0,25DC a_e≤0,5DC	370-**785**-1200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	20000	20000	20000	20000	20000	20000	16000	12000
						Подача V_f (мм/мин)	4800	6000	7200	8400	9000	9000	10000	10800
			Обработка паза	a_p≤0,2DC	300-**400**-500	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	15000	12000	10000	8000	7000	6000	4000
						Подача V_f (мм/мин)	4800	5400	5040	4800	4560	4410	4500	3000
AAL153-BNFN2														
N - Цветные металлы														
Авиационные алюминиевые сплавы	-		Контурная обработка	a_p≤0,75DC a_e≤0,5DC	500-**550**-600	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25000	20000	20000	15000	11000	9000	-	-
						Подача V_f (мм/мин)	4000	3500	3000	2500	2000	2000	-	-

Примечания:
1. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,005 мм.
2. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 3DC. Если вылет инструмента более 3DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Фрезы PCD — серия BAL11

Общая обработка алюминия, сплавов меди, графита, композитных материалов

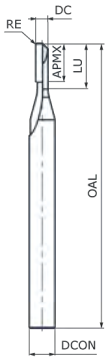
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	1
Угол стружечных канавок	-
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤3	±0,02

BAL11 CRCS1	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BAL11-CRCS1-020-006-010	▪	2	0,1	6	8	50	4	1
	BAL11-CRCS1-020-006-020	▪	2	0,2	6	8	50	4	1
	BAL11-CRCS1-020-006-030	▫	2	0,3	6	8	50	4	1
	BAL11-CRCS1-030-006-010	▪	3	0,1	6	8	50	4	1
	BAL11-CRCS1-030-006-020	▪	3	0,2	6	8	50	4	1
	BAL11-CRCS1-030-006-030	▫	3	0,3	6	8	50	4	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы PCD — серия BAL11

Общая обработка алюминия, сплавов меди, графита, композитных материалов

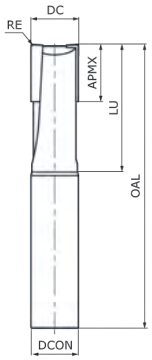
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	-
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤20	±0,02

BAL11 CRFN2	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BAL11-CRFN2-040-008-010	▪	4	0,1	6	8	50	6	1
	BAL11-CRFN2-040-008-020	▪	4	0,2	6	8	50	6	1
	BAL11-CRFN2-040-008-050	▫	4	0,5	6	8	50	6	1
	BAL11-CRFN2-060-020-010	▪	6	0,1	10	20	75	6	1
	BAL11-CRFN2-060-020-020	▪	6	0,2	10	20	75	6	1
	BAL11-CRFN2-060-020-030	▫	6	0,3	10	20	75	6	1
	BAL11-CRFN2-060-020-050	▫	6	0,5	10	20	75	6	1
	BAL11-CRFN2-080-030-010	▪	8	0,1	15	30	75	10	1
	BAL11-CRFN2-080-030-020	▫	8	0,2	15	30	75	10	1
	BAL11-CRFN2-080-030-050	▪	8	0,5	15	30	75	10	1
	BAL11-CRFN2-080-030-100	▪	8	1	15	30	75	10	1
	BAL11-CRFN2-100-035-010	▫	10	0,1	15	35	75	10	1
	BAL11-CRFN2-100-035-020	▪	10	0,2	15	35	75	10	1
	BAL11-CRFN2-100-035-050	▪	10	0,5	15	35	75	10	1
	BAL11-CRFN2-100-035-100	▪	10	1	15	35	75	10	1
	BAL11-CRFN2-100-035-200	▫	10	2	15	35	75	10	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы PCD — серия BAL11

Общая обработка алюминия, сплавов меди, графита, композитных материалов

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

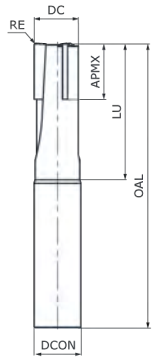
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	-
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	-
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤20	±0,02

BAL11
CRFN3

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DCON	Исполнение
BAL11-CRFN3-100-035-010	▪	10	0,1	15	35	75	10	1
BAL11-CRFN3-100-035-020	▪	10	0,2	15	35	75	10	1
BAL11-CRFN3-100-035-050	▪	10	0,5	15	35	75	10	1
BAL11-CRFN3-100-035-100	▫	10	1	15	35	75	10	1
BAL11-CRFN3-100-035-200	▫	10	2	15	35	75	10	1
BAL11-CRFN3-120-040-020	▪	12	0,2	15	40	75	12	1
BAL11-CRFN3-120-040-050	▪	12	0,5	15	40	75	12	1
BAL11-CRFN3-120-040-100	▪	12	1	15	40	75	12	1
BAL11-CRFN3-120-040-200	▫	12	2	15	40	75	12	1
BAL11-CRFN3-160-045-020	▪	16	0,2	15	45	100	16	1
BAL11-CRFN3-160-045-050	▪	16	0,5	15	45	100	16	1
BAL11-CRFN3-160-045-100	▪	16	1	15	45	100	16	1
BAL11-CRFN3-160-045-200	▫	16	2	15	45	100	16	1
BAL11-CRFN3-160-045-300	▫	16	3	15	45	100	16	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Фрезы PCD — серия BAL11

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16
BAL11-CRCS1, -CRFN2, -CRFN3													
N - Цветные металлы													
Композитные материалы	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,2DC	100-**400**-450	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	18000	16000	13270	11775	11145	10615	8000
						Подача V_f (мм/мин)	1800	2400	2650	2350	2230	2120	2400
			Обработка уступа	a_p≤0,1DC a_e≤0,6DC	100-**400**-450	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	18000	16000	13270	11775	11145	10615	8000
						Подача V_f (мм/мин)	1800	2400	2650	2350	2230	2120	2400
Алюминиевые сплавы	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,1DC	100-**150**-250	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	16000	12000	12000	10000	8000	8000	5000
						Подача V_f (мм/мин)	2000	2000	2400	2000	1600	1600	1500
			Обработка уступа	a_p≤0,1DC a_e≤0,6DC	100-**150**-250	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	16000	12000	12000	10000	8000	8000	5000
						Подача V_f (мм/мин)	2000	2000	2400	2000	1600	1600	1500

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

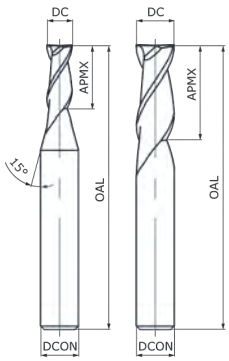
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03

AGL160 SQCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AGL160-SQCM2-004-001-000	▫	0,4	0,8	50	4	1
AGL160-SQCM2-008-002-000	▫	0,8	2	50	4	1
AGL160-SQCM2-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
AGL160-SQCM2-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
AGL160-SQCM2-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
AGL160-SQCM2-020-008-000	▪	2	8	75	4	1
AGL160-SQCM2-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
AGL160-SQCM2-030-012-000	▪	3	12	75	4	1
AGL160-SQCM2-030-009-000-6	▫	3	9	50	6	1
AGL160-SQCM2-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
AGL160-SQCM2-040-016-000	▪	4	16	75	4	2
AGL160-SQCM2-040-011-000-6	▫	4	11	50	6	1
AGL160-SQCM2-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
AGL160-SQCM2-050-020-000	▪	5	20	100	6	1
AGL160-SQCM2-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
AGL160-SQCM2-060-025-000	▪	6	25	100	6	2
AGL160-SQCM2-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AGL160-SQCM2-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AGL160-SQCM2-120-030-000	▪	12	30	75	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

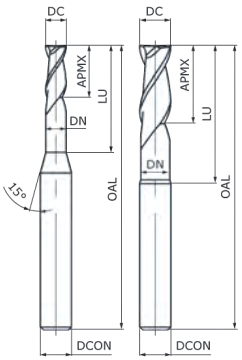
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03

AGL160 SQFN2





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AGL160-SQFN2-010-005-000	▪	1	3	5	50	0,95	4	1
AGL160-SQFN2-010-006-000	▪	1	25	6	50	0,96	4	2
AGL160-SQFN2-010-020-000	▪	1	3	20	60	0,95	4	1
AGL160-SQFN2-015-010-000	▪	1,5	6	10	50	1,44	4	1
AGL160-SQFN2-015-020-000	▪	1,5	6	20	60	1,44	4	1
AGL160-SQFN2-020-015-000	▪	2	8	15	50	1,92	4	1
AGL160-SQFN2-020-020-000	▫	2	8	20	50	1,92	4	1
AGL160-SQFN2-020-030-000	▪	2	8	30	75	1,92	4	1
AGL160-SQFN2-030-015-000	▪	3	12	15	50	2,9	4	1
AGL160-SQFN2-030-030-000	▪	3	12	30	75	2,9	4	1
AGL160-SQFN2-040-020-000	▪	4	16	20	50	3,9	4	2
AGL160-SQFN2-040-025-000	▪	4	16	25	75	3,9	4	2
AGL160-SQFN2-040-040-000	▪	4	16	40	75	3,9	4	2
AGL160-SQFN2-050-030-000	▪	5	20	30	75	4,9	6	1
AGL160-SQFN2-060-030-000	▪	6	24	30	75	5,9	6	2
AGL160-SQFN2-060-040-000	▪	6	24	40	75	5,9	6	2
AGL160-SQFN2-080-040-000	▪	8	25	40	100	7,9	8	2
AGL160-SQFN2-100-040-000	▪	10	25	40	100	9,8	10	2
AGL160-SQFN2-120-040-000	▪	12	25	40	100	11,8	12	2
AGL160-SQFN2-120-060-000	▫	12	25	60	100	11,8	12	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

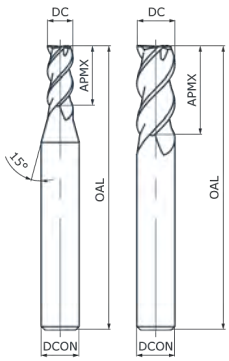
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	3
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03

AGL160 SQCM3





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AGL160-SQCM3-010-003-000	▫	1	3	50	4	1
AGL160-SQCM3-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
AGL160-SQCM3-015-006-000	▫	1,5	6	60	4	1
AGL160-SQCM3-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
AGL160-SQCM3-020-010-000	▪	2	10	60	4	1
AGL160-SQCM3-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
AGL160-SQCM3-030-015-000	▪	3	15	60	4	1
AGL160-SQCM3-030-009-000-6	▫	3	9	50	6	1
AGL160-SQCM3-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
AGL160-SQCM3-040-020-000	▪	4	20	75	4	2
AGL160-SQCM3-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
AGL160-SQCM3-050-013-000	▫	5	13	50	6	1
AGL160-SQCM3-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
AGL160-SQCM3-060-018-000	▪	6	18	75	6	2
AGL160-SQCM3-060-025-000	▪	6	25	100	6	2
AGL160-SQCM3-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AGL160-SQCM3-080-035-000	▪	8	35	100	8	2
AGL160-SQCM3-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AGL160-SQCM3-100-040-000	▪	10	40	100	10	2
AGL160-SQCM3-120-030-000	▫	12	30	75	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

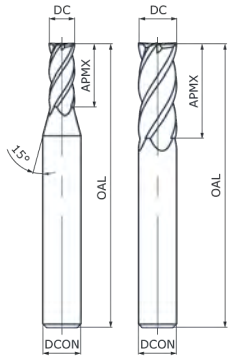
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03

AGL160 SQCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AGL160-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
AGL160-SQCM4-020-010-000	▪	2	10	60	4	1
AGL160-SQCM4-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
AGL160-SQCM4-030-015-000	▪	3	15	60	4	1
AGL160-SQCM4-030-009-000-6	▫	3	9	50	6	1
AGL160-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
AGL160-SQCM4-040-020-000	▪	4	20	75	4	2
AGL160-SQCM4-040-011-000-6	▫	4	11	50	6	1
AGL160-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
AGL160-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
AGL160-SQCM4-060-025-000	▪	6	25	100	6	2
AGL160-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AGL160-SQCM4-080-025-000	▪	8	25	100	8	2
AGL160-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AGL160-SQCM4-100-040-000	▪	10	40	100	10	2
AGL160-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
AGL160-SQCM4-120-045-000	▪	12	45	100	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

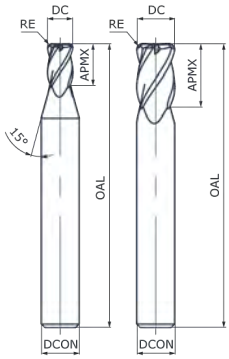
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03

AGL160 CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AGL160-CRCM4-020-003-020	▪	2	0,2	3,5	50	4	1
AGL160-CRCM4-020-003-050	▫	2	0,5	3,5	60	4	1
AGL160-CRCM4-030-004-020	▪	3	0,2	4	50	4	1
AGL160-CRCM4-030-004-050	▪	3	0,5	4	75	4	1
AGL160-CRCM4-030-004-100	▪	3	1	4	75	4	1
AGL160-CRCM4-040-006-020	▪	4	0,2	6	50	4	2
AGL160-CRCM4-040-006-100	▪	4	1	6	50	4	2
AGL160-CRCM4-050-007-030	▫	5	0,3	7	50	6	1
AGL160-CRCM4-060-009-050	▪	6	0,5	9	50	6	2
AGL160-CRCM4-060-009-100	▪	6	1	9	50	6	2
AGL160-CRCM4-080-012-050	▪	8	0,5	12	60	8	2
AGL160-CRCM4-080-012-100	▪	8	1	12	60	8	2
AGL160-CRCM4-100-015-050	▪	10	0,5	15	75	10	2
AGL160-CRCM4-100-015-100	▪	10	1	15	75	10	2
AGL160-CRCM4-120-018-050	▪	12	0,5	18	75	12	2
AGL160-CRCM4-120-018-100	▪	12	1	18	75	12	2
AGL160-CRCM4-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

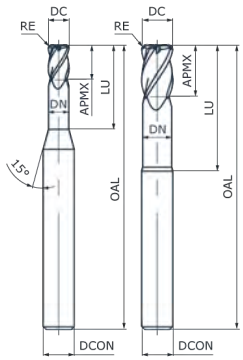
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤12	0/-0,03

AGL160 CRFN4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AGL160-CRFN4-020-006-020	▪	2	0,2	3,5	6	50	1,92	4	1
AGL160-CRFN4-020-030-030	▪	2	0,3	3,5	30	60	1,92	4	1
AGL160-CRFN4-020-030-050	▪	2	0,5	3,5	30	60	1,92	4	1
AGL160-CRFN4-030-010-020	▪	3	0,2	4	10	50	2,9	4	1
AGL160-CRFN4-030-020-030	▫	3	0,3	4	20	50	2,9	4	1
AGL160-CRFN4-030-020-050	▪	3	0,5	4	20	75	2,9	4	1
AGL160-CRFN4-030-020-100	▪	3	1	4	20	75	2,9	4	1
AGL160-CRFN4-040-020-020	▪	4	0,2	6	20	75	3,9	4	2
AGL160-CRFN4-040-020-050	▪	4	0,5	6	20	50	3,9	4	2
AGL160-CRFN4-040-020-100	▪	4	1	6	20	50	3,9	4	2
AGL160-CRFN4-060-025-050	▪	6	0,5	9	25	80	5,9	6	2
AGL160-CRFN4-060-025-100	▪	6	1	9	25	60	5,9	6	2
AGL160-CRFN4-080-030-050	▪	8	0,5	12	30	100	7,9	8	2
AGL160-CRFN4-080-030-100	▪	8	1	12	30	100	7,9	8	2
AGL160-CRFN4-100-045-050	▪	10	0,5	15	45	100	9,8	10	2
AGL160-CRFN4-100-035-100	▪	10	1	15	35	100	9,8	10	2
AGL160-CRFN4-120-040-050	▪	12	0,5	18	40	100	11,8	12	2
AGL160-CRFN4-120-040-100	▪	12	1	18	40	100	11,8	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

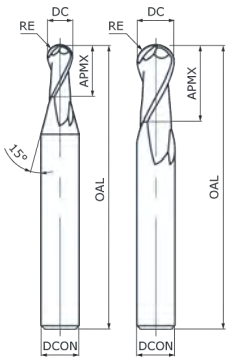
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE<3	0/-0,02
Допуск 3≤RE≤6	0/-0,03

AGL160 BNCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AGL160-BNCM2-005-002-025	▪	0,5	0,25	2	50	4	1
AGL160-BNCM2-006-002-030	▪	0,6	0,3	2	50	4	1
AGL160-BNCM2-008-003-040	▫	0,8	0,4	3	50	4	1
AGL160-BNCM2-010-002-050	▪	1	0,5	2	50	4	1
AGL160-BNCM2-015-003-075	▪	1,5	0,75	3	50	4	1
AGL160-BNCM2-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
AGL160-BNCM2-020-006-100	▪	2	1	6	60	4	1
AGL160-BNCM2-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
AGL160-BNCM2-030-008-150	▪	3	1,5	8	60	4	1
AGL160-BNCM2-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
AGL160-BNCM2-040-016-200	▪	4	2	16	60	4	2
AGL160-BNCM2-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
AGL160-BNCM2-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
AGL160-BNCM2-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
AGL160-BNCM2-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
AGL160-BNCM2-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

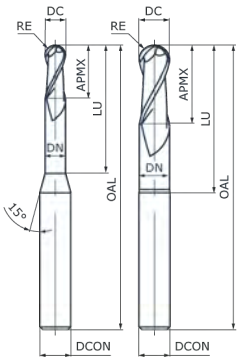
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE<3	0/-0,02
Допуск 3≤RE≤6	0/-0,03

AGL160 BNFN2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AGL160-BNFN2-005-008-025	▪	0,5	0,25	2	8	50	0,45	4	1
AGL160-BNFN2-010-010-050	▪	1	0,5	3	10	50	0,95	4	1
AGL160-BNFN2-010-015-050	▪	1	0,5	3	15	60	0,95	4	1
AGL160-BNFN2-010-020-050	▪	1	0,5	3	20	60	0,95	4	1
AGL160-BNFN2-015-015-075	▪	1,5	0,75	3	15	50	1,44	4	1
AGL160-BNFN2-020-015-100	▪	2	1	6	15	75	1,95	4	1
AGL160-BNFN2-020-020-100	▪	2	1	4	20	75	1,92	4	1
AGL160-BNFN2-020-030-100	▪	2	1	6	30	75	1,92	4	1
AGL160-BNFN2-030-015-150	▪	3	1,5	6	15	50	2,9	4	1
AGL160-BNFN2-030-020-150	▪	3	1,5	6	20	75	2,9	4	1
AGL160-BNFN2-040-012-200	▪	4	2	8	12	60	3,9	4	2
AGL160-BNFN2-040-020-200	▪	4	2	8	20	60	3,9	4	2
AGL160-BNFN2-060-018-300	▫	6	3	12	18	75	5,9	6	2
AGL160-BNFN2-060-025-300	▪	6	3	16	25	75	5,9	6	2
AGL160-BNFN2-060-030-300	▪	6	3	12	30	75	5,9	6	2
AGL160-BNFN2-080-024-400	▪	8	4	14	24	100	7,9	8	2
AGL160-BNFN2-080-030-400	▫	8	4	20	30	100	7,9	8	2
AGL160-BNFN2-080-040-400	▪	8	4	14	40	100	7,9	8	2
AGL160-BNFN2-100-030-500	▪	10	5	18	30	100	9,8	10	2
AGL160-BNFN2-100-040-500	▫	10	5	22	40	100	9,8	10	2
AGL160-BNFN2-100-050-500	▪	10	5	18	50	100	9,8	10	2
AGL160-BNFN2-120-035-600	▫	12	6	22	35	100	11,8	12	2
AGL160-BNFN2-120-050-600	▪	12	6	22	50	100	11,8	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL160

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
AGL160-SQCM2, -SQFN2												
N - Цветные металлы												
Алюминиевые сплавы с большим содержанием кремния (Si>12%)	-		Обработка уступа	$a_p \leq 1DC$ $a_e \leq 0,15DC$	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	31850	15920	10620	7960	6370	5310
						Подача V_f (мм/мин)	1910	1590	1270	1120	1080	1380
			Обработка паза	$a_p \leq 0,5DC$	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	28660	14330	9550	7170	5730	4780
						Подача V_f (мм/мин)	1150	1150	960	860	800	860
Графит	-		Обработка уступа	$a_p \leq 1,5DC$ $a_e \leq 0,5DC$	250	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	39810	19900	13270	9950	7960	6640
						Подача V_f (мм/мин)	3980	2790	2390	2190	2390	2390
			Обработка паза	$a_p \leq 0,5DC$	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	31850	15920	10620	7960	6370	5310
						Подача V_f (мм/мин)	1910	1430	1380	1350	1400	1590
AGL160-SQCM3												
N - Цветные металлы												
Алюминиевые сплавы с большим содержанием кремния (Si>12%)	-		Обработка уступа	$a_p \leq 1DC$ $a_e \leq 0,15DC$	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	31850	15920	10620	7960	6370	5310
						Подача V_f (мм/мин)	2870	2390	1910	1670	1620	2070
			Обработка паза	$a_p \leq 0,5DC$	180	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	28660	14330	9550	7170	5730	4780
						Подача V_f (мм/мин)	1720	1720	1430	1290	1200	1290
Графит	-		Обработка уступа	$a_p \leq 1,5DC$ $a_e \leq 0,5DC$	250	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	39810	19900	13270	9950	7960	6640
						Подача V_f (мм/мин)	5970	4180	3580	3280	3580	3580
			Обработка паза	$a_p \leq 0,5DC$	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	31850	15920	10620	7960	6370	5310
						Подача V_f (мм/мин)	2870	2150	2070	2030	2100	2390
AGL160-SQCM4, -CRCM4, -CRFN4												
N - Цветные металлы												
Алюминиевые сплавы с большим содержанием кремния (Si>12%)	-		Обработка уступа	$a_p \leq 1DC$ $a_e \leq 0,15DC$	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	31850	15920	10620	7960	6370	5310
						Подача V_f (мм/мин)	3820	3190	2550	2230	2170	2760
Графит	-		Обработка уступа	$a_p \leq 1,5DC$ $a_e \leq 0,5DC$	250	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	39810	19900	13270	9950	7960	6640
						Подача V_f (мм/мин)	7960	5570	4780	4380	4780	4780
AGL160-BNCM2, -BNFN2												
N - Цветные металлы												
Алюминиевые сплавы с большим содержанием кремния (Si>12%)	-		Контурная обработка	$a_p \leq 0,3DC$ $a_e \leq 0,3DC$	200	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	31850	15920	10620	7960	6370	5310
						Подача V_f (мм/мин)	2040	1430	1270	1270	1400	1380
Графит	-		Контурная обработка	$a_p \leq 0,5DC$ $a_e \leq 0,4DC$	250	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	39810	19900	13270	9950	7960	6640
						Подача V_f (мм/мин)	2790	1990	1860	1790	1910	1990

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AGL161

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

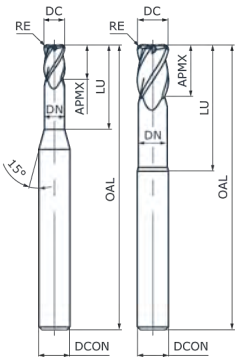
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤4	0/-0,01
Допуск DC>4	0/-0,015

AGL161 CRFN4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AGL161-CRFN4-010-006-010	▪	1	0,1	2	6	50	0,96	4	1
AGL161-CRFN4-020-006-015	▪	2	0,15	3,5	6	50	1,92	4	1
AGL161-CRFN4-020-012-015	▪	2	0,15	3,5	12	50	1,92	4	1
AGL161-CRFN4-020-006-020	▪	2	0,2	3,5	6	50	1,92	4	1
AGL161-CRFN4-020-012-020	▫	2	0,2	3,5	12	50	1,92	4	1
AGL161-CRFN4-020-006-030	▪	2	0,3	3,5	6	50	1,92	4	1
AGL161-CRFN4-020-012-030	▫	2	0,3	3,5	12	50	1,92	4	1
AGL161-CRFN4-030-010-015	▫	3	0,15	4	10	50	2,9	4	1
AGL161-CRFN4-030-010-020	▪	3	0,2	4	10	50	2,9	4	1
AGL161-CRFN4-030-015-020	▫	3	0,2	4	15	50	2,9	4	1
AGL161-CRFN4-030-010-050	▪	3	0,5	4	10	50	2,9	4	1
AGL161-CRFN4-040-010-020	▪	4	0,2	6	10	50	3,9	4	2
AGL161-CRFN4-040-015-050	▪	4	0,5	6	15	50	3,9	4	2
AGL161-CRFN4-040-010-100	▪	4	1	6	10	50	3,9	4	2
AGL161-CRFN4-060-025-050	▪	6	0,5	9	25	50	5,9	6	2
AGL161-CRFN4-060-025-100	▪	6	1	9	25	50	5,9	6	2
AGL161-CRFN4-060-020-150	▫	6	1,5	15	20	50	5,9	6	2
AGL161-CRFN4-060-020-200	▪	6	2	15	20	50	5,9	6	2
AGL161-CRFN4-080-030-100	▪	8	1	10	30	60	7,9	8	2
AGL161-CRFN4-100-035-050	▪	10	0,5	15	35	75	9,8	10	2
AGL161-CRFN4-100-045-100	▫	10	1	15	45	75	9,8	10	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL161

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

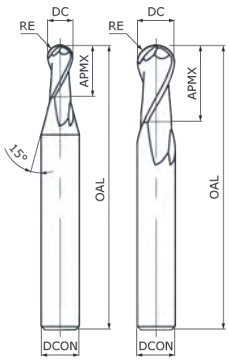
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤0,4	±0,003
Допуск RE>0,4	±0,005

AGL161 BNCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AGL161-BNCM2-004-001-020	▪	0,4	0,2	1,5	50	4	1
AGL161-BNCM2-005-002-025	▪	0,5	0,25	2	50	4	1
AGL161-BNCM2-006-002-030	▪	0,6	0,3	2	50	4	1
AGL161-BNCM2-008-003-040	▪	0,8	0,4	3	50	4	1
AGL161-BNCM2-010-003-050	▪	1	0,5	3	50	4	1
AGL161-BNCM2-015-005-075	▪	1,5	0,75	5	50	4	1
AGL161-BNCM2-020-006-100	▪	2	1	6	50	4	1
AGL161-BNCM2-030-008-150	▪	3	1,5	8	50	4	1
AGL161-BNCM2-040-016-200	▪	4	2	16	50	4	2
AGL161-BNCM2-050-016-250	▫	5	2,5	16	50	6	1
AGL161-BNCM2-060-016-300	▫	6	3	16	50	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL161

Высокоэффективная обработка графита

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

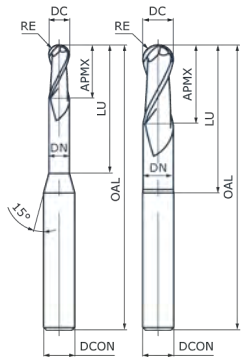
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤0,4	±0,003
Допуск RE>0,4	±0,005

AGL161 BNFN2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AGL161-BNFN2-010-007-050	▪	1	0,5	3	7	50	0,95	4	1
AGL161-BNFN2-010-010-050	▪	1	0,5	3	10	50	0,95	4	1
AGL161-BNFN2-010-015-050	▪	1	0,5	3	15	50	0,95	4	1
AGL161-BNFN2-020-005-100	▪	2	1	3	5	45	1,92	4	1
AGL161-BNFN2-020-008-100	▪	2	1	3	8	50	1,95	4	1
AGL161-BNFN2-020-010-100	▫	2	1	6	10	50	1,92	4	1
AGL161-BNFN2-030-015-150	▪	3	1,5	8	15	50	2,9	4	1
AGL161-BNFN2-040-025-200	▪	4	2	8	25	50	3,9	4	2
AGL161-BNFN2-060-025-300	▪	6	3	16	25	50	5,9	6	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AGL161

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Вид обработки	Общая	Высокопроизводительная
AGL161-CRFN4, -BNCM2, -BNFN2						
N - Цветные металлы						
Графит	-	 Контурная обработка	0,03DC≤a_p≤0,05DC 0,03DC≤a_e≤0,05DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	10000-15000	25000-32000
				Подача V_f (мм/мин)	2000-3000	3500-4500

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия ATL173

Высокоэффективная обработка сплавов титана

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

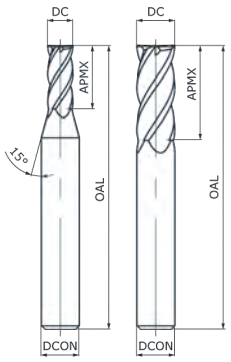
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	38°/40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤16	0/-0,03
Допуск DC>16	0/-0,04

ATL173 SQCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ATL173-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
ATL173-SQCM4-025-006-000	▪	2,5	6	50	4	1
ATL173-SQCM4-030-009-000	▪	3	9	50	4	1
ATL173-SQCM4-035-010-000	▫	3,5	10	50	4	1
ATL173-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
ATL173-SQCM4-045-011-000	▫	4,5	11	50	6	1
ATL173-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
ATL173-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
ATL173-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
ATL173-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	72	10	2
ATL173-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
ATL173-SQCM4-140-032-000	▫	14	32	80	14	2
ATL173-SQCM4-160-036-000	▪	16	36	100	16	2
ATL173-SQCM4-200-045-000	▪	20	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ATL173

Высокоэффективная обработка сплавов титана

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

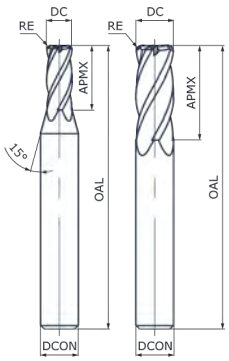
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	38°/40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC<6	0/-0,02
Допуск 6≤DC≤16	0/-0,03
Допуск DC>16	0/-0,04

ATL173 CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ATL173-CRCM4-020-006-020	▪	2	0,2	6	50	4	1
ATL173-CRCM4-030-009-030	▪	3	0,3	9	50	4	1
ATL173-CRCM4-030-009-050	▪	3	0,5	9	50	4	1
ATL173-CRCM4-040-011-030	▪	4	0,3	11	50	4	2
ATL173-CRCM4-040-011-050	▪	4	0,5	11	50	4	2
ATL173-CRCM4-040-011-100	▪	4	1	11	50	4	2
ATL173-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
ATL173-CRCM4-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
ATL173-CRCM4-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
ATL173-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
ATL173-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
ATL173-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	72	10	2
ATL173-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	72	10	2
ATL173-CRCM4-100-025-200	▪	10	2	25	72	10	2
ATL173-CRCM4-100-025-300	▫	10	3	25	72	10	2
ATL173-CRCM4-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
ATL173-CRCM4-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
ATL173-CRCM4-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2
ATL173-CRCM4-120-030-300	▪	12	3	30	75	12	2
ATL173-CRCM4-160-036-050	▫	16	0,5	36	100	16	2
ATL173-CRCM4-160-036-100	▪	16	1	36	100	16	2
ATL173-CRCM4-160-036-200	▫	16	2	36	100	16	2
ATL173-CRCM4-160-036-300	▪	16	3	36	100	16	2
ATL173-CRCM4-160-036-400	▫	16	4	36	100	16	2
ATL173-CRCM4-160-036-500	▫	16	5	36	100	16	2
ATL173-CRCM4-200-045-050	▪	20	0,5	45	100	20	2
ATL173-CRCM4-200-045-100	▪	20	1	45	100	20	2
ATL173-CRCM4-200-045-200	▫	20	2	45	100	20	2
ATL173-CRCM4-200-045-300	▪	20	3	45	100	20	2
ATL173-CRCM4-200-045-400	▫	20	4	45	100	20	2
ATL173-CRCM4-200-045-500	▪	20	5	45	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ATL173

Высокоэффективная обработка сплавов титана

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

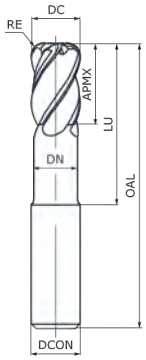
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	38°/40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤16	0/-0,03
Допуск DC>16	0/-0,04

ATL173 CRFN4





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
ATL173-CRFN4-060-018-050	▪	6	0,5	12	18	60	5,4	6	1
ATL173-CRFN4-060-018-100	▪	6	1	12	18	60	5,4	6	1
ATL173-CRFN4-080-025-050	▪	8	0,5	16	25	75	7,4	8	1
ATL173-CRFN4-080-025-100	▪	8	1	16	25	75	7,4	8	1
ATL173-CRFN4-100-030-050	▪	10	0,5	20	30	75	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-050-050	▫	10	0,5	30	50	90	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-030-100	▪	10	1	20	30	75	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-050-100	▫	10	1	30	50	90	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-030-200	▪	10	2	20	30	75	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-050-200	▫	10	2	30	50	90	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-030-300	▪	10	3	20	30	75	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-050-300	▪	10	3	30	50	90	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-060-300	▪	10	3	30	60	100	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-100-040-300	▫	10	3	30	40	90	9,4	10	1
ATL173-CRFN4-120-040-050	▪	12	0,5	24	40	90	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-050-050	▫	12	0,5	24	50	100	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-040-100	▪	12	1	24	40	90	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-050-100	▫	12	1	24	50	100	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-040-200	▪	12	2	24	40	90	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-050-200	▫	12	2	24	50	100	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-040-300	▪	12	3	24	40	90	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-050-300	▪	12	3	36	50	100	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-120-060-300	▪	12	3	36	60	110	11,4	12	1
ATL173-CRFN4-160-050-050	▪	16	0,5	32	50	100	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-060-050	▪	16	0,5	32	60	110	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-050-100	▪	16	1	32	50	100	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-070-100	▪	16	1	32	70	120	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-080-100	▪	16	1	32	80	130	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-060-100	▫	16	1	32	60	110	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-050-200	▪	16	2	32	50	100	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-060-200	▫	16	2	32	60	110	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-050-300	▪	16	3	32	50	100	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-070-300	▪	16	3	32	70	120	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-080-300	▪	16	3	32	80	130	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-060-300	▫	16	3	32	60	110	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-050-400	▫	16	4	32	50	100	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-060-400	▫	16	4	32	60	110	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-050-500	▫	16	5	32	50	100	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-060-500	▫	16	5	32	60	110	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-070-500	▫	16	5	32	70	120	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-160-080-500	▫	16	5	32	80	130	15,4	16	1
ATL173-CRFN4-200-060-050	▪	20	0,5	40	60	110	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-080-050	▫	20	0,5	40	80	130	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-060-100	▪	20	1	40	60	110	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-080-100	▪	20	1	40	80	130	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-070-100	▪	20	1	40	70	120	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-100-100	▪	20	1	40	100	150	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-060-200	▪	20	2	40	60	110	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-080-200	▫	20	2	40	80	130	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-060-300	▪	20	3	40	60	110	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-080-300	▪	20	3	40	80	130	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-100-300	▪	20	3	40	100	150	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-070-300	▪	20	3	40	70	120	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-060-400	▪	20	4	40	60	110	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-080-400	▫	20	4	40	80	130	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-060-500	▪	20	5	40	60	110	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-080-500	▪	20	5	40	80	130	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-100-500	▪	20	5	40	100	150	19,4	20	1
ATL173-CRFN4-200-070-500	▫	20	5	40	70	120	19,4	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ATL173

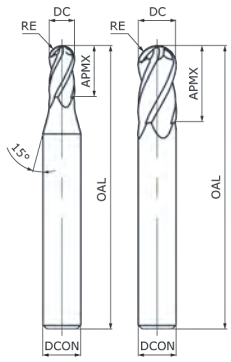
Высокоэффективная обработка сплавов титана

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≥1	±0,02

ATL173 BNCM4	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	ATL173-BNCM4-020-004-100	▪	2	1	4	50	6	1
	ATL173-BNCM4-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	6	1
	ATL173-BNCM4-040-008-200	▪	4	2	8	50	6	1
	ATL173-BNCM4-050-010-250	▫	5	2,5	10	50	6	1
	ATL173-BNCM4-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
	ATL173-BNCM4-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
	ATL173-BNCM4-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
	ATL173-BNCM4-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2
	ATL173-BNCM4-160-030-800	▪	16	8	30	100	16	2
	ATL173-BNCM4-200-038-1000	▪	20	10	38	100	20	2
								
Исп. 1 Исп. 2								
								

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ATL173

Высокоэффективная обработка сплавов титана

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

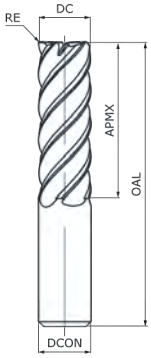
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	5
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤16	0/-0,03
Допуск DC>16	0/-0,04

ATL173 CRCL5





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ATL173-CRCL5-160-048-050	▫	16	0,5	48	100	16	1
ATL173-CRCL5-160-080-050	▪	16	0,5	80	130	16	1
ATL173-CRCL5-200-060-050	▪	20	0,5	60	110	20	1
ATL173-CRCL5-200-100-050	▫	20	0,5	100	150	20	1
ATL173-CRCL5-250-075-050	▫	25	0,5	75	155	25	1
ATL173-CRCL5-250-125-050	▫	25	0,5	125	205	25	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ATL173

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
ATL173-SQCM4, -CRCM4, -CRFN4																
M - Нержвеющая сталь																
Нержавеющая сталь	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,25DC	60-**80**-110	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	12740	8490	6370	5095	4245	3185	2545	2020	1590	1275
						Подача V_f (мм/мин)	760	575	510	510	510	510	510	485	445	430
			Обработка паза	a_p≤1DC	50-**60**-70	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9555	6370	4775	3820	3185	2390	1910	1590	1195	955
						Подача V_f (мм/мин)	380	305	285	305	320	335	345	350	310	305
S - Жаропрочные сплавы																
Сплавы титана	-		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,25DC	40-**60**-100	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	9555	6370	4780	3820	3185	2390	1910	1590	1195	955
						Подача V_f (мм/мин)	380	305	285	305	320	335	345	350	310	305
			Обработка паза	a_p≤1DC	30-**40**-60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4245	3185	2545	2120	1590	1270	1060	795	635
						Подача V_f (мм/мин)	255	200	190	170	170	190	200	210	190	190
ATL173-BNCM4																
S - Жаропрочные сплавы																
Сплавы титана	-		Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,3DC	60-**70**-80	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	8000	6300	5580	4500	3715	2785	2230	1860	1390	1120
						Подача V_f (мм/мин)	800	1000	1000	800	670	610	535	480	445	360

Примечания:
1. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,01 мм.
2. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø16	Ø20	Ø25
ATL173-CRCL5									
S - Жаропрочные сплавы									
Сплавы титана	-		Обработка уступа	a_p≤0,7APMX a_e≤0,1DC	40-**50**-60	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	980	780	620
						Подача V_f (мм/мин)	390	370	300

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

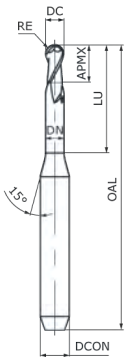
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,5≤RE≤1,5	±0,007

BTZ01 BNFN2-TT	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**Число зубьев**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	BTZ01-BNFN2-010-012-050-TT	▫	1	2	0,5	2,5	12	50	0,95	6	1
	BTZ01-BNFN2-015-014-075-TT	▫	1,5	2	0,75	3	14	50	1,45	6	1
	BTZ01-BNFN2-020-016-100-TT	▫	2	2	1	3	16	50	1,95	6	1
	BTZ01-BNFN2-030-016-150-TT	▫	3	2	1,5	4	16	50	2,95	6	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

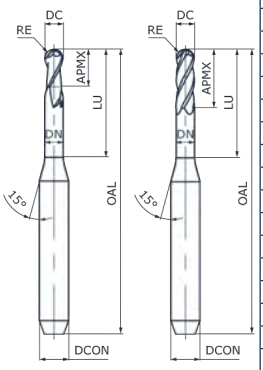
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,5	±0,007

BTZ01
BNFN2/3-RL





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-010-016-050-RL	▪	1	2	0,5	6	16	45	0,92	4	1
BTZ01-BNFN2-020-016-100-RL	▪	2	2	1	8	16	45	1,92	4	1
BTZ01-BNFN2-006-006-030-RL	▪	0,6	2	0,3	2	6	50	0,55	4	1
BTZ01-BNFN2-006-014-030-RL	▫	0,6	2	0,3	2	14	50	0,55	4	1
BTZ01-BNFN2-010-016-050-RL	▪	1	2	0,5	6	16	50	0,95	4	1
BTZ01-BNFN2-010-020-050-RL	▪	1	2	0,5	6	20	50	0,95	4	1
BTZ01-BNFN2-020-016-100-RL	▪	2	2	1	8	16	50	1,95	4	1
BTZ01-BNFN2-020-020-100-RL	▪	2	2	1	8	20	50	1,95	4	1
BTZ01-BNFN2-030-020-150-RL	▫	3	2	1,5	10	20	50	2,95	4	1
BTZ01-BNFN3-010-016-050-RL	▫	1	3	0,5	6	16	50	0,95	4	2
BTZ01-BNFN3-010-020-050-RL	▫	1	3	0,5	6	20	50	0,95	4	2
BTZ01-BNFN3-020-016-100-RL	▫	2	3	1	8	16	50	1,95	4	2
BTZ01-BNFN3-020-020-100-RL	▫	2	3	1	8	20	50	1,95	4	2
BTZ01-BNFN3-030-020-150-RL	▫	3	3	1,5	10	20	50	2,95	4	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

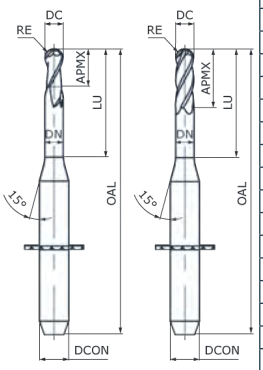
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1	±0,007

BTZ01
BNFN2/3-VH

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-006-007-030-VH	▫	0,6	2	0,3	2	7	40	0,55	3	1
BTZ01-BNFN2-006-011-030-VH	▫	0,6	2	0,3	2	11	40	0,55	3	1
BTZ01-BNFN2-010-017-050-VH	▫	1	2	0,5	5	17	40	1,95	3	1
BTZ01-BNFN2-020-017-100-VH	▫	2	2	R1	8	17	40	2,95	3	1
BTZ01-BNFN3-010-016-050-VH	▪	1	3	0,5	5	16	40	1,95	3	2
BTZ01-BNFN3-020-017-100-VH	▪	2	3	1	8	17	40	2,95	3	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

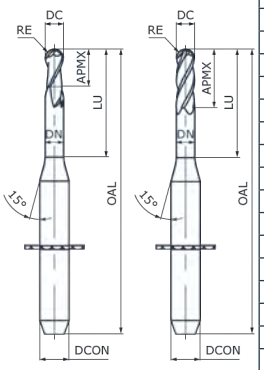
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,25	±0,007

BTZ01
BNFN2/3-WL





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-006-007-030-WL	▫	0,6	2	0,3	2	7	40	0,55	3	1
BTZ01-BNFN2-007-007-035-WL	▫	0,7	2	0,35	2	7	40	0,65	3	1
BTZ01-BNFN2-010-017-050-WL	▫	1	2	0,5	5	17	40	0,95	3	1
BTZ01-BNFN2-020-017-100-WL	▫	2	2	1	8	17	40	1,95	3	1
BTZ01-BNFN2-025-020-125-WL	▪	2,5	2	1,25	10	20	40	2,45	3	1
BTZ01-BNFN3-010-017-050-WL	▫	1	3	0,5	5	17	40	0,95	3	2
BTZ01-BNFN3-020-017-100-WL	▫	2	3	1	8	17	40	1,95	3	2
BTZ01-BNFN3-025-020-125-WL	▪	2,5	3	1,25	10	20	40	2,45	3	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

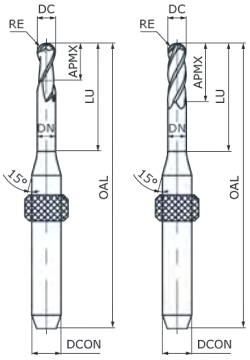
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,25	±0,007

BTZ01
BNFN2/3-IM

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-006-007-030-IM	▫	0,6	2	0,3	2	7	48	0,55	3	1
BTZ01-BNFN2-065-012-032-IM	▫	0,65	2	0,325	2	12	48	0,6	3	1
BTZ01-BNFN2-010-016-050-IM	▫	1	2	0,5	2	16	48	0,95	3	1
BTZ01-BNFN2-020-020-100-IM	▫	2	2	1	8	20	48	1,95	3	1
BTZ01-BNFN2-025-020-125-IM	▫	2,5	2	1,25	9	20	48	2,45	3	1
BTZ01-BNFN3-010-016-050-IM	▫	1	3	0,5	2	16	48	0,95	3	2
BTZ01-BNFN3-020-020-100-IM	▫	2	3	1	8	20	48	1,95	3	2
BTZ01-BNFN3-025-020-125-IM	▫	2,5	3	1,25	9	20	48	2,45	3	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

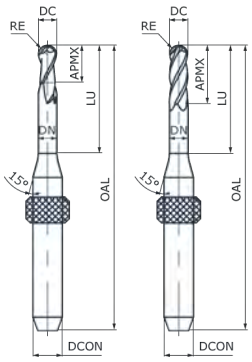
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,25	±0,007

BTZ01
BNFN2/3-IM





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-006-007-030-6IM	▫	0,6	2	0,3	2	7	53	0,55	6	1
BTZ01-BNFN2-065-012-032-6IM	▫	0,65	2	0,325	2	12	53	0,6	6	1
BTZ01-BNFN2-010-016-050-6IM	▫	1	2	0,5	2	16	53	0,95	6	1
BTZ01-BNFN2-020-020-100-6IM	▫	2	2	1	8	20	53	1,95	6	1
BTZ01-BNFN2-025-020-125-6IM	▫	2,5	2	1,25	9	20	53	2,45	6	1
BTZ01-BNFN3-010-016-050-6IM	▫	1	3	0,5	2	16	53	0,95	6	2
BTZ01-BNFN3-020-020-100-6IM	▫	2	3	1	8	20	53	1,95	6	2
BTZ01-BNFN3-025-020-125-6IM	▫	2,5	3	1,25	9	20	53	2,45	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

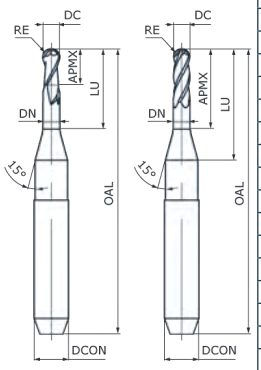
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,25≤RE≤1,5	±0,007

BTZ01
BNFN2/3-CN





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-005-005-025-CN	▫	0,5	2	0,25	3	5	57	0,45	3	1
BTZ01-BNFN2-005-005-025-6CN	▫	0,5	2	0,25	3	5	50	0,45	6	1
BTZ01-BNFN2-010-016-050-CN	▫	1	2	0,5	8	16	57	0,95	3	1
BTZ01-BNFN2-010-012-050-CN	▫	1	2	0,5	6	12	50	0,95	6	1
BTZ01-BNFN2-020-018-100-CN	▫	2	2	1	10	18	57	1,95	3	1
BTZ01-BNFN2-020-018-100-6CN	▫	2	2	1	10	18	50	1,95	6	1
BTZ01-BNFN3-010-016-050-CN	▫	1	3	0,5	8	16	57	0,95	3	2
BTZ01-BNFN3-010-012-050-CN	▫	1	3	0,5	6	12	50	0,95	6	2
BTZ01-BNFN3-020-018-100-CN	▫	2	3	1	10	18	57	1,95	3	2
BTZ01-BNFN3-020-018-100-6CN	▫	2	3	1	10	18	50	1,95	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

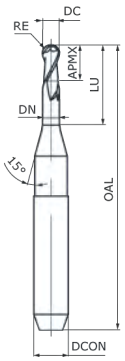
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,25≤RE≤1,25	±0,007

BTZ01
BNFN2-CN





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-020-018-100-6CN	▫	2	2	1	3	18	50	1,95	6	1
BTZ01-BNFN2-030-018-150-CN	▫	3	2	1,5	4	18	50	2,95	6	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

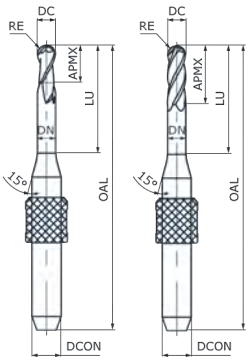
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,25	±0,007

BTZ01 BNFN2/3-AG	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**Число зубьев**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	BTZ01-BNFN2-006-007-030-AG	▫	0,5	2	0,25	3	5	57	0,45	3	1
	BTZ01-BNFN2-010-017-050-AG	▫	0,5	2	0,25	3	5	50	0,45	6	1
	BTZ01-BNFN2-025-017-125-AG	▫	1	2	0,5	8	16	57	0,95	3	1
	BTZ01-BNFN3-010-017-050-AG	▫	1	2	0,5	6	12	50	0,95	6	1
	BTZ01-BNFN3-025-017-125-AG	▫	2	2	1	10	18	57	1,95	3	1



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

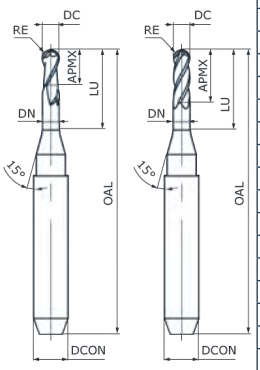
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2/3
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,5	±0,007

BTZ01
BNFN2/3-AR





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
BTZ01-BNFN2-006-013-030-AR	▪	0,6	2	0,3	2	13	50	0,55	6	1
BTZ01-BNFN2-006-013-030-LL-AR	▫	0,6	2	0,3	2	13	63	0,55	6	1
BTZ01-BNFN2-010-016-050-AR	▪	1	2	0,5	6	16	50	0,95	6	1
BTZ01-BNFN2-010-016-050-LL-AR	▫	1	2	0,5	6	16	63	0,95	6	1
BTZ01-BNFN2-020-020-100-AR	▪	2	2	1	8	20	50	1,95	6	1
BTZ01-BNFN2-020-020-100-LL-AR	▫	2	2	1	8	20	63	1,95	6	1
BTZ01-BNFN3-010-016-050-AR	▫	1	3	0,5	6	16	50	0,95	6	2
BTZ01-BNFN3-010-016-050-LL-AR	▫	1	3	0,5	6	16	63	0,55	6	2
BTZ01-BNFN3-020-020-100-AR	▫	2	3	1	8	20	50	1,95	6	2
BTZ01-BNFN3-020-020-100-LL-AR	▫	2	3	1	8	20	63	1,95	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

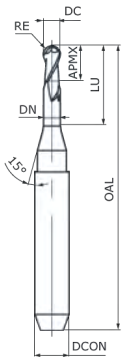
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,5	±0,007

BTZ01 BNFN2-AR	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**Число зубьев**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	BTZ01-BNFN2-010-008-050-AR	▪	1	2	0,5	3	8	50	0,95	6	1
	BTZ01-BNFN2-015-010-075-AR	▪	1,5	2	0,75	3	10	50	1,45	6	1
	BTZ01-BNFN2-020-012-100-AR	▪	2	2	1	3	12	50	1,95	6	1
	BTZ01-BNFN2-030-014-150-AR	▪	3	2	1,5	2,5	14	50	2,95	6	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

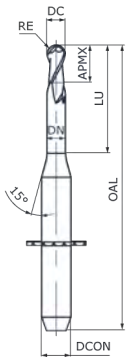
Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1	±0,007

BTZ01 BNFN2-CL	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**Число зубьев**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	BTZ01-BNFN2-006-007-030-CL	▪	0,6	2	0,3	2	7	40	0,55	3	1
	BTZ01-BNFN2-015-016-075-CL	▪	1,5	2	0,75	6	16	40	1,45	3	1
	BTZ01-BNFN2-010-016-050-CL	▪	1	2	0,5	4	16	40	0,95	3	1
	BTZ01-BNFN2-020-016-100-CL	▪	2	2	1	8	16	40	1,95	3	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

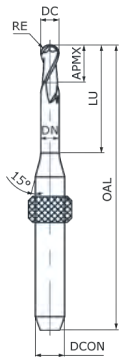
Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,5	±0,007

BTZ01 BNFN2-XN	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**Число зубьев**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	BTZ01-BNFN2-006-005-030-XN	▪	0,6	2	0,3	2	5	50	0,55	3	1
	BTZ01-BNFN2-008-016-040-XN	▪	0,8	2	0,4	6	16	50	0,72	3	1
	BTZ01-BNFN2-015-016-075-3XN	▪	1,5	2	0,75	8	16	50	1,45	3	1
	BTZ01-BNFN2-010-016-050-3XN	▪	1	2	0,5	6	16	50	0,95	3	1
	BTZ01-BNFN2-020-016-100-3XN	▪	2	2	1	8	16	50	1,95	3	1
	BTZ01-BNFN2-020-022-100-XN	▪	2	2	1	8	22	50	1,95	3	1
	BTZ01-BNFN2-020-025-100-XN	▪	2	2	1	8	25	50	1,95	3	1
	BTZ01-BNFN2-006-006-030-XN	▪	0,6	2	0,3	2	6	50	0,55	4	1
	BTZ01-BNFN2-015-016-075-XN	▪	1,5	2	0,75	8	16	50	1,45	4	1
	BTZ01-BNFN2-010-016-050-XN	▪	1	2	0,5	6	16	50	0,95	4	1
	BTZ01-BNFN2-020-016-100-XN	▪	2	2	1	8	16	50	1,95	4	1
	BTZ01-BNFN2-020-018-100-XN	▪	2	2	1	8	18	50	1,95	4	1
 Исп. 1											
											

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

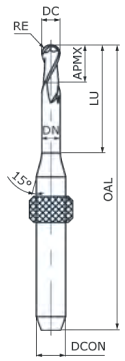
Обработка циркония и сплавов титана для стоматологии

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 0,3≤RE≤1,5	±0,007

BTZ01 BNFN2-XN	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**Число зубьев**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	BTZ01-BNFN2-010-010-050-XN	▪	1	2	0,5	2,5	10	50	0,95	4	1
	BTZ01-BNFN2-020-012-100-XN	▪	2	2	1	2,5	12	50	1,95	4	1
	BTZ01-BNFN2-030-014-150-XN	▪	3	2	1,5	4	14	50	2,95	4	1
 Исп. 1											
											

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BTZ01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Диаметр DC (мм)	Ø0,6	Ø1	Ø1,5	Ø2	Ø3
BTZ01-BNFN2-TT									
S - Жаропрочные сплавы									
Сплавы титана	-	Контурная обработка	a_p=0,05DC a_e=0,3DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	-	37900	30600	23700	15800
				Подача V_f (мм/мин)	-	860-1150	1390	1080-1430	1430
BTZ01-BNFN2/3-RL, -BNFN2/3-VH, -BNFN2/3-WL, -BNFN2/3-IM, -BNFN2-CL									
N - Цветные металлы									
Цирконий	-	Контурная обработка	a_p=0,05DC a_e=0,3DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	26800-29200	23000-25600	-	18300	-
				Подача V_f (мм/мин)	320-350	460-510	-	730	-
BTZ01-BNFN2/3-CN									
N - Цветные металлы									
Цирконий	-	Контурная обработка	a_p=0,05DC a_e=0,3DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	-	23000-25600	-	18300	-
				Подача V_f (мм/мин)	-	460-510	-	730	-
S - Жаропрочные сплавы									
Сплавы титана	-	Контурная обработка	a_p=0,05DC a_e=0,3DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	-	-	-	18300	12200
				Подача V_f (мм/мин)	-	-	-	690-920	920
BTZ01-BNFN2/3-AG									
N - Цветные металлы									
Цирконий	-	Контурная обработка	a_p=0,05DC a_e=0,3DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	26800-29200	23000-25600	-	-	-
				Подача V_f (мм/мин)	320-350	460-510	-	-	-
BTZ01-BNFN2/3-AR, -BNFN2-XN									
N - Цветные металлы									
Цирконий	-	Контурная обработка	a_p=0,05DC a_e=0,3DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	26800-29200	23000-25600	-	18300	-
				Подача V_f (мм/мин)	320-350	460-510	-	730	-
S - Жаропрочные сплавы									
Сплавы титана	-	Контурная обработка	a_p=0,05DC a_e=0,3DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	-	29200	23600	18300	12200
				Подача V_f (мм/мин)	-	550-7440	890	690-920	920

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия ANL190

Высокоэффективная обработка жаропрочных сплавов

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

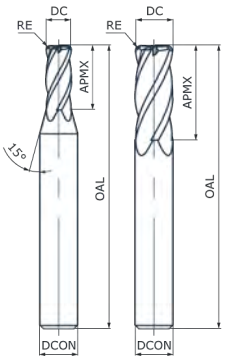
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	36°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,03
Допуск DC>12	0/-0,04

ANL190 CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ANL190-CRCM4-010-003-010	▫	1	0,1	3	50	4	1
ANL190-CRCM4-010-003-010-6	▪	1	0,1	3	50	6	1
ANL190-CRCM4-015-004-010	▫	1,5	0,1	4,5	50	4	1
ANL190-CRCM4-015-004-010-6	▪	1,5	0,1	4,5	50	6	1
ANL190-CRCM4-020-006-020	▫	2	0,2	6	50	4	1
ANL190-CRCM4-020-006-020-6	▪	2	0,2	6	50	6	1
ANL190-CRCM4-020-006-050	▫	2	0,5	6	50	4	1
ANL190-CRCM4-020-006-050-6	▪	2	0,5	6	50	6	1
ANL190-CRCM4-030-008-020	▫	3	0,2	8	50	4	1
ANL190-CRCM4-030-008-020-6	▪	3	0,2	8	50	6	1
ANL190-CRCM4-030-008-050	▫	3	0,5	8	50	4	1
ANL190-CRCM4-030-008-050-6	▪	3	0,5	8	50	6	1
ANL190-CRCM4-040-011-020	▫	4	0,2	11	50	4	2
ANL190-CRCM4-040-011-020-6	▪	4	0,2	11	50	6	1
ANL190-CRCM4-040-011-050	▫	4	0,5	11	50	4	2
ANL190-CRCM4-040-011-050-6	▪	4	0,5	11	50	6	1
ANL190-CRCM4-050-013-020	▪	5	0,2	13	50	6	1
ANL190-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
ANL190-CRCM4-060-015-020	▪	6	0,2	15	50	6	2
ANL190-CRCM4-060-015-050	▪	6	0,5	15	50	6	2
ANL190-CRCM4-060-015-100	▪	6	1	15	50	6	2
ANL190-CRCM4-060-015-150	▪	6	1,5	15	50	6	2
ANL190-CRCM4-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	2
ANL190-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
ANL190-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
ANL190-CRCM4-080-020-150	▪	8	1,5	20	60	8	2
ANL190-CRCM4-080-020-200	▪	8	2	20	60	8	2
ANL190-CRCM4-100-025-020	▪	10	0,2	25	75	10	2
ANL190-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
ANL190-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
ANL190-CRCM4-100-025-150	▪	10	1,5	25	75	10	2
ANL190-CRCM4-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
ANL190-CRCM4-100-025-250	▪	10	2,5	25	75	10	2
ANL190-CRCM4-120-026-020	▪	12	0,2	26	83	12	2
ANL190-CRCM4-120-026-050	▪	12	0,5	26	83	12	2
ANL190-CRCM4-120-026-100	▪	12	1	26	83	12	2
ANL190-CRCM4-120-026-150	▪	12	1,5	26	83	12	2
ANL190-CRCM4-120-026-200	▪	12	2	26	83	12	2
ANL190-CRCM4-120-026-250	▪	12	2,5	26	83	12	2
ANL190-CRCM4-120-026-300	▪	12	3	26	83	12	2
ANL190-CRCM4-160-032-020	▫	16	0,2	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-160-032-050	▫	16	0,5	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-160-032-100	▫	16	1	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-160-032-150	▫	16	1,5	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-160-032-200	▫	16	2	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-160-032-250	▫	16	2,5	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-160-032-300	▫	16	3	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-160-032-400	▫	16	4	32	92	16	2
ANL190-CRCM4-200-038-020	▫	20	0,2	38	100	20	2
ANL190-CRCM4-200-038-100	▫	20	1	38	100	20	2
ANL190-CRCM4-200-038-200	▫	20	2	38	100	20	2
ANL190-CRCM4-200-038-300	▫	20	3	38	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ANL190

Высокоэффективная обработка жаропрочных сплавов

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

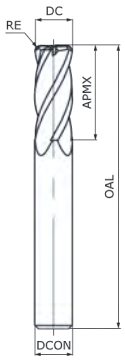
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	36°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤12	0/-0,03
Допуск DC>12	0/-0,04

ANL190 CRTL4

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ANL190-CRTL4-080-075-100	▪	8	1	20	75	8	1
ANL190-CRTL4-080-075-200	▪	8	2	20	75	8	1
ANL190-CRTL4-100-100-100	▪	10	1	25	100	10	1
ANL190-CRTL4-100-100-200	▪	10	2	25	100	10	1
ANL190-CRTL4-120-100-100	▪	12	1	26	100	12	1
ANL190-CRTL4-120-100-200	▪	12	2	26	100	12	1
ANL190-CRTL4-160-110-100	▫	16	1	32	110	16	1
ANL190-CRTL4-160-110-200	▫	16	2	32	110	16	1
ANL190-CRTL4-160-110-300	▫	16	3	32	110	16	1
ANL190-CRTL4-160-110-400	▫	16	4	32	110	16	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ANL190

Высокоэффективная обработка жаропрочных сплавов

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

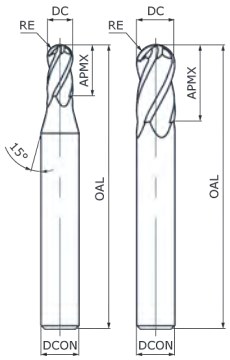
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≥3	±0,020

ANL190
BNCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ANL190-BNCM4-020-004-100	▫	2	1	4	50	4	1
ANL190-BNCM4-020-004-100-6	▪	2	1	4	50	6	1
ANL190-BNCM4-030-006-150	▫	3	1,5	6	50	4	1
ANL190-BNCM4-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
ANL190-BNCM4-040-008-200	▫	4	2	8	50	4	2
ANL190-BNCM4-040-008-200-6	▪	4	2	8	50	6	1
ANL190-BNCM4-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
ANL190-BNCM4-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
ANL190-BNCM4-080-014-400	▪	8	4	14	60	8	2
ANL190-BNCM4-100-018-500	▪	10	5	18	75	10	2
ANL190-BNCM4-120-022-600	▪	12	6	22	75	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ANL190

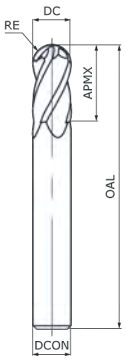
Высокоэффективная обработка жаропрочных сплавов

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≥3	±0,020

ANL190 BNTL4	Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
	ANL190-BNTL4-080-075-400	▪	8	4	14	75	8	1
	ANL190-BNTL4-100-100-500	▪	10	5	18	100	10	1
	ANL190-BNTL4-120-100-600	▪	12	6	22	100	12	1
 Исп. 1								
								

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ANL190

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø1	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
ANL190-BNCM4, -BNTL4																	
S - Жаропрочные сплавы																	
Жаропрочные сплавы на основе железа	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	15-**25**-35	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7900	3980	2650	1990	1592	1325	995	795	660	495	400
						Подача V_f (мм/мин)	550	280	210	160	125	160	160	190	185	160	160
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	10-**20**-30	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	3180	2100	1590	1270	1060	795	635	530	400	320
						Подача V_f (мм/мин)	280	230	160	120	120	105	95	90	95	80	65
Жаропрочные сплавы на основе кобальта	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	15-**20**-30	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	3180	2100	1590	1270	1060	795	635	530	400	320
						Подача V_f (мм/мин)	470	240	170	130	120	125	125	150	145	125	140
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	10-**15**-25	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	4750	2380	1590	1190	950	795	600	475	400	300	240
						Подача V_f (мм/мин)	220	200	120	80	80	65	60	60	60	60	55
Жаропрочные сплавы на основе никеля	-		Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,1DC	15-**25**-30	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	7900	3980	2650	1990	1592	1325	995	795	660	495	400
						Подача V_f (мм/мин)	550	280	210	160	125	160	160	190	185	160	160
			Обработка паза	a_p≤0,5DC	10-**20**-30	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	3180	2100	1590	1270	1060	795	635	530	400	320
						Подача V_f (мм/мин)	280	230	160	120	120	105	95	90	95	80	65

Примечания:
1. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,01 мм.
2. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
ANL190-BNCM4, -BNTL4														
S - Жаропрочные сплавы														
Жаропрочные сплавы на основе железа	-		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	30-**40**-50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4250	3180	2550	2120	1590	1270	1060
						Подача V_f (мм/мин)	500	420	350	300	255	285	305	340
Жаропрочные сплавы на основе кобальта	-		Контурная обработка	a_p≤0,04DC a_e≤0,04DC	25-**35**-45	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	5570	3710	2780	2230	1855	1390	1115	930
						Подача V_f (мм/мин)	440	360	270	260	220	220	265	260
Жаропрочные сплавы на основе никеля	-		Контурная обработка	a_p≤0,03DC a_e≤0,03DC	30-**40**-50	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	6370	4250	3180	2550	2120	1590	1270	1060
						Подача V_f (мм/мин)	500	420	350	300	255	285	305	320

Примечания:
1. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,01 мм.
2. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия BGS01

Общая обработка жаропрочных сплавов

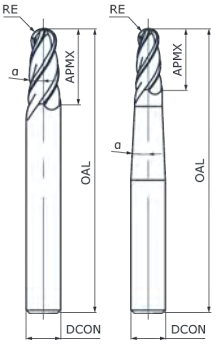
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	▼
Материалы высокой твердости	H	

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	36°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск RE≥3	±0,020

BGS01 BNCC4	Обозначение	Доступность	a	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
	BGS01-BNCC4-030-023-150	▫	4	1,5	23	75	6	1
	BGS01-BNCC4-030-008-150	▪	4	1,5	8	80	8	2
	BGS01-BNCC4-040-010-200	▪	3	2	10	80	8	2
	BGS01-BNCC4-040-015-200	▪	4	2	15	100	10	2
	BGS01-BNCC4-060-015-300	▪	3	3	15	100	10	2
	BGS01-BNCC4-060-015-300-6	▫	4	3	15	100	12	2
	BGS01-BNCC4-080-015-400	▫	3	4	15	100	12	2
	BGS01-BNCC4-080-020-400	▫	4	4	20	120	16	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BGS01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8
BGS01-BNCC4										
M - Нержвеющяя сталь										
Нержавеющая сталь	-		Контурная обработка	a_p≤0,2DC a_e≤0,2DC	80-**100**-120	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	10600	7960	6370	5300	3980
						Подача V_f (мм/мин)	1160	1020	1020	1100	1100
S - Жаропрочные сплавы										
Жаропрочные суперсплавы	-		Контурная обработка	a_p≤0,03DC a_e≤0,03DC	25-**35**-45	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	3715	2785	2225	1855	1390
						Подача V_f (мм/мин)	295	245	230	220	220
Сплавы титана	-		Контурная обработка	a_p≤0,02DC a_e≤0,03DC	60-**70**-80	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	7430	5570	4450	3715	2785
						Подача V_f (мм/мин)	740	670	715	670	610

Примечания:
1. Радиальное биение инструмента в шпинделе должно быть не более 0,01 мм.
2. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия ADL200

Обработка композитных материалов

Сталь	P	
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	

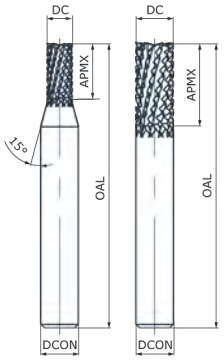
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	Алмазное
Число зубьев	8/12
Угол стружечных канавок	15°/40°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск 4≤DC≤12	0/-0,04

ADL200 SQCM8/12





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	Число зубьев	APMX	OAL	DCON	Исполнение
ADL200-SQCM8-020-008-000	▫	2	8	8	50	4	1
ADL200-SQCM8-040-010-000	▪	4	8	10	50	4	2
ADL200-SQCM12-060-015-000	▪	6	12	15	60	6	2
ADL200-SQCM12-080-020-000	▪	8	12	20	60	8	2
ADL200-SQCM12-100-025-000	▪	10	12	25	75	10	2
ADL200-SQCM12-120-030-000	▫	12	12	30	85	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия ADL200

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
ADL200-SQCM8/12												
N - Цветные металлы												
Углепластик	-		Обработка уступа	a_p≤2DC a_e≤0,2DC	80-**140**-200	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	15000	8000	7430	5570	4460	3715
						Подача V_f (мм/мин)	900	480	445	445	445	370
			Обработка паза	a_p≤1DC	80-**120**-160	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	15000	8000	6370	4775	3820	3185
						Подача V_f (мм/мин)	600	320	255	285	305	320
Стеклопластик	-		Обработка уступа	a_p≤2DC a_e≤0,2DC	100-**150**-200	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	15000	8000	7960	5970	4775	3980
						Подача V_f (мм/мин)	900	480	475	475	475	400
			Обработка паза	a_p≤1DC	100-**150**-200	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	15000	8000	7960	5970	4775	3980
						Подача V_f (мм/мин)	600	320	320	360	380	400

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

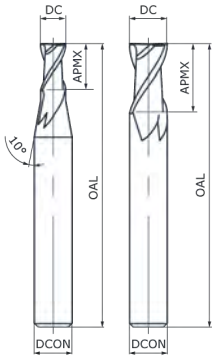
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск DC>6	0/-0,02

AHL184 SQCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQCM2-010-002-000	▪	1	2,5	50	4	1
AHL184-SQCM2-015-006-000	▪	1,5	6	50	4	1
AHL184-SQCM2-020-005-000	▪	2	5	50	4	1
AHL184-SQCM2-030-007-000	▪	3	7,5	50	4	1
AHL184-SQCM2-040-010-000	▪	4	10	50	4	2
AHL184-SQCM2-050-012-000	▪	5	12,5	50	6	1
AHL184-SQCM2-060-015-000	▪	6	15	50	6	2
AHL184-SQCM2-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AHL184-SQCM2-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AHL184-SQCM2-120-030-000	▪	12	30	75	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

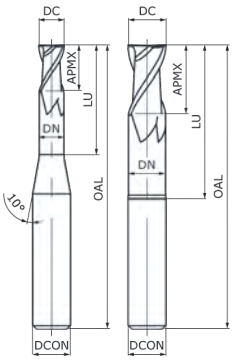
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск DC>6	0/-0,02

AHL184 SQFN2





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL184-SQFN2-006-005-000	▪	0,6	0,9	5,5	50	0,57	4	1
AHL184-SQFN2-008-002-000	▪	0,8	1,2	2,5	50	0,76	4	1
AHL184-SQFN2-008-005-000	▪	0,8	1,2	5	50	0,76	4	1
AHL184-SQFN2-008-007-000	▪	0,8	1,2	7	50	0,76	4	1
AHL184-SQFN2-010-003-000	▪	1	1,5	3	50	0,96	4	1
AHL184-SQFN2-010-004-000	▪	1	1,5	4	50	0,96	4	1
AHL184-SQFN2-010-006-000	▪	1	1,5	6	50	0,96	4	1
AHL184-SQFN2-010-008-000	▪	1	1,5	8	50	0,96	4	1
AHL184-SQFN2-010-010-000	▪	1	1,5	10	50	0,96	4	1
AHL184-SQFN2-015-006-000	▪	1,5	2,5	6	50	1,44	4	1
AHL184-SQFN2-015-010-000	▪	1,5	2,5	10	50	1,44	4	1
AHL184-SQFN2-020-006-000	▪	2	3	6	50	1,92	4	1
AHL184-SQFN2-020-008-000	▪	2	3	8	50	1,92	4	1
AHL184-SQFN2-020-010-000	▪	2	3	10	50	1,92	4	1
AHL184-SQFN2-020-012-000	▪	2	3	12	50	1,92	4	1
AHL184-SQFN2-025-013-000	▪	2,5	3,8	13	50	2,4	4	1
AHL184-SQFN2-030-009-000	▪	3	4,5	9	50	2,88	4	1
AHL184-SQFN2-030-018-000	▪	3	4,5	18	50	2,88	4	1
AHL184-SQFN2-040-012-000-6	▪	4	6	12	60	3,8	6	1
AHL184-SQFN2-040-024-000-6	▪	4	6	24	60	3,8	6	1
AHL184-SQFN2-050-015-000	▪	5	7,5	15	60	4,8	6	1
AHL184-SQFN2-050-025-000	▪	5	7,5	25	75	4,85	6	1
AHL184-SQFN2-060-018-000	▪	6	9	18	75	5,8	6	2
AHL184-SQFN2-060-036-000	▪	6	9	36	75	5,8	6	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

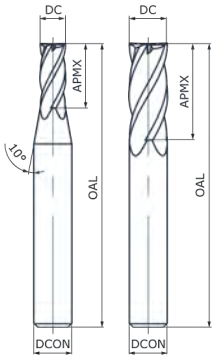
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184
SQCM4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQCM4-010-002-000	▪	1	2,5	50	4	1
AHL184-SQCM4-010-002-000-6	▪	1	2,5	50	6	1
AHL184-SQCM4-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
AHL184-SQCM4-020-005-000	▪	2	5	50	4	1
AHL184-SQCM4-025-006-000	▪	2,5	6	50	4	1
AHL184-SQCM4-030-008-000	▪	3	8	50	4	1
AHL184-SQCM4-030-008-000-3	▪	3	8	50	3	2
AHL184-SQCM4-030-009-000-6	▪	3	9	50	6	1
AHL184-SQCM4-040-010-000	▪	4	10	50	4	2
AHL184-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
AHL184-SQCM4-060-015-000	▪	6	15	50	6	2
AHL184-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
AHL184-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
AHL184-SQCM4-100-030-000	▪	10	30	75	10	2
AHL184-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
AHL184-SQCM4-120-036-000	▪	12	36	75	12	2
AHL184-SQCM4-140-035-000	▪	14	35	100	14	2
AHL184-SQCM4-160-040-000	▪	16	40	100	16	2
AHL184-SQCM4-200-050-000	▪	20	50	100	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

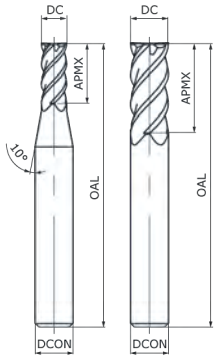
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 SQCM4-LU





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQCM4-010-003-000-LU	▪	1	3	50	4	1
AHL184-SQCM4-015-004-000-LU	▪	1,5	4	50	4	1
AHL184-SQCM4-020-005-000-LU	▪	2	5	50	4	1
AHL184-SQCM4-025-006-000-LU	▪	2,5	6	50	4	1
AHL184-SQCM4-030-008-000-LU	▪	3	8	50	4	1
AHL184-SQCM4-040-010-000-LU	▪	4	10	50	4	2
AHL184-SQCM4-050-013-000-LU	▪	5	13	50	6	1
AHL184-SQCM4-060-015-000-LU	▪	6	15	50	6	2
AHL184-SQCM4-080-020-000-LU	▪	8	20	60	8	2
AHL184-SQCM4-100-025-000-LU	▪	10	25	75	10	2
AHL184-SQCM4-100-030-000-LU	▪	10	30	75	10	2
AHL184-SQCM4-120-030-000-LU	▪	12	30	75	12	2
AHL184-SQCM4-160-045-000-LU	▪	16	45	100	16	2
AHL184-SQCM4-200-050-000-LU	▪	20	50	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

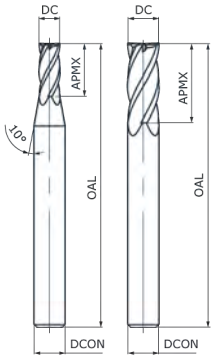
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 SQTL4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQTL4-010-060-000	▪	1	2,5	60	4	1
AHL184-SQTL4-020-060-000	▪	2	5	60	4	1
AHL184-SQTL4-030-060-000	▪	3	8	60	4	1
AHL184-SQTL4-030-060-000-6	▪	3	8	60	6	1
AHL184-SQTL4-040-060-000	▪	4	10	60	4	2
AHL184-SQTL4-040-075-000	▪	4	10	75	4	2
AHL184-SQTL4-040-060-000-6	▪	4	10	60	6	1
AHL184-SQTL4-040-075-000-6	▪	4	10	75	6	1
AHL184-SQTL4-050-060-000	▪	5	13	60	6	1
AHL184-SQTL4-060-060-000	▪	6	15	60	6	2
AHL184-SQTL4-060-075-000	▪	6	15	75	6	2
AHL184-SQTL4-080-075-000	▪	8	20	75	8	2
AHL184-SQTL4-080-100-000	▪	8	20	100	8	2
AHL184-SQTL4-100-100-000	▪	10	25	100	10	2
AHL184-SQTL4-120-100-000	▪	12	30	100	12	2
AHL184-SQTL4-160-150-000	▪	16	40	150	16	2
AHL184-SQTL4-200-150-000	▪	20	50	150	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

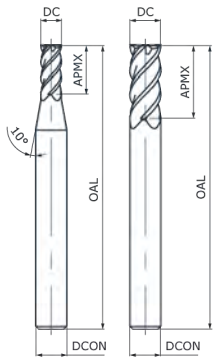
Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 SQTL4-LU	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	AHL184-SQTL4-030-060-000-LU	▪	3	9	60	4	1
	AHL184-SQTL4-040-060-000-LU	▪	4	12	60	4	2
	AHL184-SQTL4-040-075-000-6LU	▪	4	12	75	6	1
	AHL184-SQTL4-050-060-000-LU	▪	5	15	60	6	1
	AHL184-SQTL4-060-075-000-LU	▪	6	18	75	6	2
	AHL184-SQTL4-060-100-000-LU	▪	6	18	100	6	2
	AHL184-SQTL4-080-075-000-LU	▪	8	24	75	8	2
	AHL184-SQTL4-080-100-000-LU	▪	8	24	100	8	2
	AHL184-SQTL4-100-100-000-LU	▪	10	30	100	10	2
	AHL184-SQTL4-120-100-000-LU	▪	12	36	100	12	2
	AHL184-SQTL4-160-150-000-LU	▪	16	48	150	16	2
	AHL184-SQTL4-200-150-000-LU	▪	20	60	150	20	2
 Исп. 1 Исп. 2							
							

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

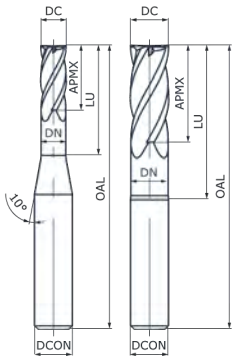
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 SQFN4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL184-SQFN4-010-003-000	▪	1	2	3	50	0,96	4	1
AHL184-SQFN4-010-006-000	▪	1	2	6	50	0,96	4	1
AHL184-SQFN4-020-006-000	▪	2	4	6	50	1,92	4	1
AHL184-SQFN4-020-006-000-6	▪	2	4	6	50	1,92	6	1
AHL184-SQFN4-020-012-000	▪	2	4	12	50	1,92	4	1
AHL184-SQFN4-025-010-000	▪	2,5	5	10	60	2,4	4	1
AHL184-SQFN4-030-009-000	▪	3	6	9	50	2,88	4	1
AHL184-SQFN4-030-018-000-6	▪	3	6	18	60	2,88	6	1
AHL184-SQFN4-040-012-000	▪	4	8	12	60	3,8	4	2
AHL184-SQFN4-040-024-000-6	▪	4	8	24	60	3,8	6	1
AHL184-SQFN4-050-015-000	▪	5	10	15	60	4,8	6	1
AHL184-SQFN4-060-018-000	▪	6	12	18	75	5,8	6	2
AHL184-SQFN4-060-024-000	▪	6	12	24	75	5,8	6	2
AHL184-SQFN4-080-024-000	▪	8	16	24	75	7,8	8	2
AHL184-SQFN4-080-032-000	▪	8	16	32	100	7,8	8	2
AHL184-SQFN4-100-030-000	▪	10	20	30	100	9,8	10	2
AHL184-SQFN4-100-040-000	▪	10	20	40	100	9,8	10	2
AHL184-SQFN4-120-036-000	▪	12	24	36	100	11,8	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

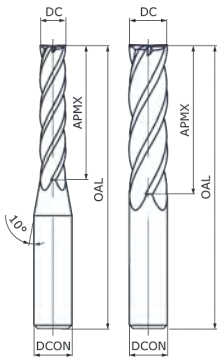
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 SQCL4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQCL4-010-005-000	▪	1	5	50	4	1
AHL184-SQCL4-020-010-000	▪	2	10	50	4	1
AHL184-SQCL4-030-015-000	▪	3	15	50	4	1
AHL184-SQCL4-040-016-000	▪	4	16	60	4	2
AHL184-SQCL4-040-020-000-6	▪	4	20	60	6	1
AHL184-SQCL4-050-020-000	▪	5	20	60	6	1
AHL184-SQCL4-060-024-000	▪	6	24	75	6	2
AHL184-SQCL4-080-032-000	▪	8	32	75	8	2
AHL184-SQCL4-080-035-000	▪	8	35	100	8	2
AHL184-SQCL4-100-040-000	▪	10	40	100	10	2
AHL184-SQCL4-100-050-000	▪	10	50	120	10	2
AHL184-SQCL4-120-050-000	▪	12	50	120	12	2
AHL184-SQCL4-160-060-000	▪	16	60	150	16	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

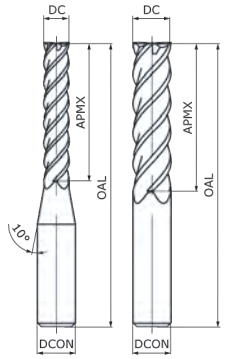
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 SQCL4-LU	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	AHL184-SQCL4-030-012-000-6LU	▪	3	12	50	6	1
	AHL184-SQCL4-040-016-000-LU	▪	4	16	60	4	2
	AHL184-SQCL4-050-020-000-LU	▪	5	20	60	6	1
	AHL184-SQCL4-060-024-000-LU	▪	6	24	75	6	2
	AHL184-SQCL4-080-036-000-LU	▪	8	36	100	8	2
	AHL184-SQCL4-100-045-000-LU	▪	10	45	100	10	2
	AHL184-SQCL4-100-050-000-LU	▪	10	50	150	10	2
	AHL184-SQCL4-120-050-000-LU	▪	12	50	100	12	2
	AHL184-SQCL4-120-060-000-LU	▪	12	60	150	12	2
	AHL184-SQCL4-160-065-000-LU	▪	16	65	150	16	2
	AHL184-SQCL4-200-075-000-LU	▪	20	75	150	20	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

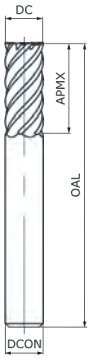
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,010
Допуск DC>6	0/-0,020

AHL184 SQCM6





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQCM6-060-015-000	▪	6	15	50	6	1
AHL184-SQCM6-080-020-000	▪	8	20	60	8	1
AHL184-SQCM6-100-025-000	▪	10	25	75	10	1
AHL184-SQCM6-100-030-000	▪	10	30	75	10	1
AHL184-SQCM6-120-030-000	▪	12	30	75	12	1
AHL184-SQCM6-160-040-000	▪	16	40	100	16	1
AHL184-SQCM6-200-045-000	▪	20	45	100	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,010
Допуск DC>6	0/-0,020

AHL184 SQTL6





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQTL6-060-060-000	▪	6	15	60	6	1
AHL184-SQTL6-080-075-000	▪	8	20	75	8	1
AHL184-SQTL6-100-100-000	▪	10	25	100	10	1
AHL184-SQTL6-120-100-000	▪	12	30	100	12	1
AHL184-SQTL6-160-150-000	▪	16	45	150	16	1
AHL184-SQTL6-200-150-000	▪	20	60	150	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

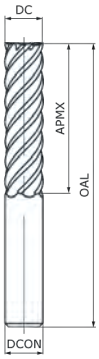
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,010
Допуск DC>6	0/-0,020

AHL184 SQCL6





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-SQCL6-060-024-000	▪	6	24	75	6	1
AHL184-SQCL6-060-030-000	▪	6	30	100	6	1
AHL184-SQCL6-080-032-000	▪	8	32	75	8	1
AHL184-SQCL6-080-040-000	▪	8	40	100	8	1
AHL184-SQCL6-100-040-000	▪	10	40	100	10	1
AHL184-SQCL6-100-050-000	▪	10	50	150	10	1
AHL184-SQCL6-120-050-000	▪	12	50	100	12	1
AHL184-SQCL6-120-060-000	▪	12	60	150	12	1
AHL184-SQCL6-160-070-000	▪	16	70	150	16	1
AHL184-SQCL6-160-080-000	▪	16	80	150	16	1
AHL184-SQCL6-200-080-000	▪	20	80	150	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

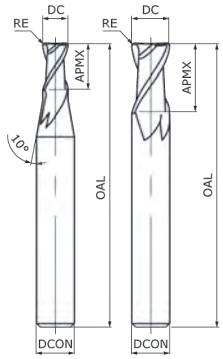
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск DC>6	0/-0,02

AHL184
CRCM2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-CRCM2-010-002-010	▪	1	0,1	2,5	50	4	1
AHL184-CRCM2-010-002-020	▪	1	0,2	2,5	50	4	1
AHL184-CRCM2-020-005-020	▪	2	0,2	5	50	4	1
AHL184-CRCM2-020-005-030	▪	2	0,3	5	50	4	1
AHL184-CRCM2-030-007-020	▪	3	0,2	7,5	50	4	1
AHL184-CRCM2-030-007-050	▪	3	0,5	7,5	50	4	1
AHL184-CRCM2-040-010-020	▪	4	0,2	10	50	4	2
AHL184-CRCM2-040-010-050	▪	4	0,5	10	50	4	2
AHL184-CRCM2-060-015-050	▪	6	0,5	15	50	6	2
AHL184-CRCM2-060-015-100	▪	6	1	15	50	6	2
AHL184-CRCM2-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

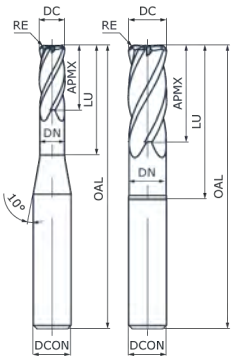
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск DC>6	0/-0,02

AHL184 CRFN2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL184-CRFN2-010-003-010	▪	1	0,1	1,5	3	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN2-010-003-020	▪	1	0,2	1,5	3	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN2-010-004-020	▪	1	0,2	1,5	4	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN2-010-006-010	▪	1	0,1	1,5	6	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN2-010-006-020	▪	1	0,2	1,5	6	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN2-010-008-020	▪	1	0,2	1,5	8	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN2-010-010-020	▪	1	0,2	1,5	10	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN2-015-006-020	▪	1,5	0,2	2,5	6	50	1,44	4	1
AHL184-CRFN2-015-008-020	▪	1,5	0,2	2,5	8	50	1,44	4	1
AHL184-CRFN2-015-010-020	▪	1,5	0,2	2,5	10	50	1,44	4	1
AHL184-CRFN2-020-006-020	▪	2	0,2	3	6	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN2-020-006-050	▪	2	0,5	3	6	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN2-020-008-020	▪	2	0,2	3	8	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN2-020-010-020	▪	2	0,2	3	10	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN2-020-012-020	▪	2	0,2	3	12	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN2-020-012-050	▪	2	0,5	3	12	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN2-030-009-020	▪	3	0,2	4,5	9	50	2,88	4	1
AHL184-CRFN2-030-009-050	▪	3	0,5	4,5	9	50	2,88	4	1
AHL184-CRFN2-030-018-020	▪	3	0,2	4,5	18	50	2,88	4	1
AHL184-CRFN2-030-018-050	▪	3	0,5	4,5	18	50	2,88	4	1
AHL184-CRFN2-040-012-020	▪	4	0,2	6	12	50	3,8	4	2
AHL184-CRFN2-040-012-050	▪	4	0,5	6	12	50	3,8	4	2
AHL184-CRFN2-040-024-020	▪	4	0,2	6	24	60	3,8	4	2
AHL184-CRFN2-040-024-050	▪	4	0,5	6	24	60	3,8	4	2
AHL184-CRFN2-050-015-050	▪	5	0,5	7,5	15	50	4,8	6	1
AHL184-CRFN2-050-030-050	▪	5	0,5	7,5	30	60	4,8	6	1
AHL184-CRFN2-060-018-050	▪	6	0,5	9	18	60	5,8	6	2
AHL184-CRFN2-060-036-050	▪	6	0,5	9	36	60	5,8	6	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

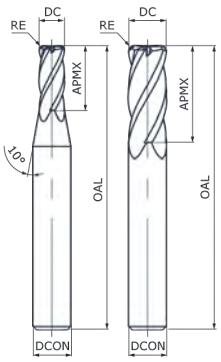
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184
CRCM4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-CRCM4-010-002-010	▪	1	0,1	2,5	50	4	1
AHL184-CRCM4-010-002-020	▪	1	0,2	2,5	50	4	1
AHL184-CRCM4-015-004-010	▪	1,5	0,1	4	50	4	1
AHL184-CRCM4-015-004-020	▪	1,5	0,2	4	50	4	1
AHL184-CRCM4-015-004-030	▪	1,5	0,3	4	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-010	▪	2	0,1	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-020	▪	2	0,2	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-030	▪	2	0,3	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-050	▪	2	0,5	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-030-008-020	▪	3	0,2	8	50	4	1
AHL184-CRCM4-030-008-030	▪	3	0,3	8	50	4	1
AHL184-CRCM4-030-008-050	▪	3	0,5	8	50	4	1
AHL184-CRCM4-030-008-020-3	▪	3	0,2	8	50	3	2
AHL184-CRCM4-030-008-030-3	▪	3	0,3	8	50	3	2
AHL184-CRCM4-030-008-050-3	▪	3	0,5	8	50	3	2
AHL184-CRCM4-030-008-020-6	▪	3	0,2	8	50	6	1
AHL184-CRCM4-040-010-020	▪	4	0,2	10	50	4	2
AHL184-CRCM4-040-010-030	▪	4	0,3	10	50	4	2
AHL184-CRCM4-040-010-050	▪	4	0,5	10	50	4	2
AHL184-CRCM4-040-010-100	▪	4	1	10	50	4	2
AHL184-CRCM4-040-010-050-6	▪	4	0,5	10	50	6	1
AHL184-CRCM4-050-013-020	▪	5	0,2	13	50	6	1
AHL184-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
AHL184-CRCM4-060-015-020	▪	6	0,2	15	50	6	2
AHL184-CRCM4-060-015-030	▪	6	0,3	15	50	6	2
AHL184-CRCM4-060-015-050	▪	6	0,5	15	50	6	2
AHL184-CRCM4-060-015-100	▪	6	1	15	50	6	2
AHL184-CRCM4-080-020-020	▪	8	0,2	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-080-020-030	▪	8	0,3	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-080-020-040	▪	8	0,4	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-080-020-200	▪	8	2	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-100-025-020	▪	10	0,2	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-100-025-200	▪	10	2	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-120-030-020	▪	12	0,2	30	75	12	2
AHL184-CRCM4-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
AHL184-CRCM4-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
AHL184-CRCM4-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

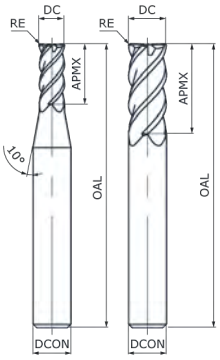
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184
CRCM4-LU





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-CRCM4-010-002-010-LU	▪	1	0,1	2,5	50	4	1
AHL184-CRCM4-010-002-020-LU	▪	1	0,2	2,5	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-010-LU	▪	2	0,1	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-020-LU	▪	2	0,2	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-030-LU	▪	2	0,3	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-020-005-050-LU	▪	2	0,5	5	50	4	1
AHL184-CRCM4-030-007-020-3LU	▪	3	0,2	7,5	50	3	2
AHL184-CRCM4-030-007-020-LU	▪	3	0,2	7,5	50	4	1
AHL184-CRCM4-030-007-030-LU	▪	3	0,3	7,5	50	4	1
AHL184-CRCM4-030-007-050-LU	▪	3	0,5	7,5	50	4	1
AHL184-CRCM4-040-010-020-LU	▪	4	0,2	10	50	4	2
AHL184-CRCM4-040-010-050-LU	▪	4	0,5	10	50	4	2
AHL184-CRCM4-040-010-050-6LU	▪	4	0,5	10	50	6	1
AHL184-CRCM4-050-013-020-LU	▪	5	0,2	13	50	6	1
AHL184-CRCM4-050-013-050-LU	▪	5	0,5	13	50	6	1
AHL184-CRCM4-060-015-020-LU	▪	6	0,2	15	50	6	2
AHL184-CRCM4-060-015-050-LU	▪	6	0,5	15	50	6	2
AHL184-CRCM4-060-015-100-LU	▪	6	1	15	50	6	2
AHL184-CRCM4-080-020-020-LU	▪	8	0,2	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-080-020-050-LU	▪	8	0,5	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-080-020-100-LU	▪	8	1	20	60	8	2
AHL184-CRCM4-100-025-020-LU	▪	10	0,2	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-100-025-050-LU	▪	10	0,5	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-100-025-100-LU	▪	10	1	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-100-025-200-LU	▪	10	2	25	75	10	2
AHL184-CRCM4-120-030-050-LU	▪	12	0,5	30	75	12	2
AHL184-CRCM4-120-030-100-LU	▪	12	1	30	75	12	2
AHL184-CRCM4-120-030-200-LU	▪	12	2	30	75	12	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

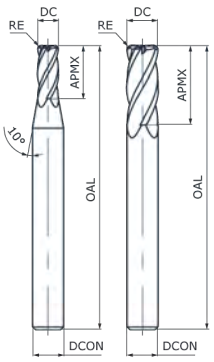
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 CRTL4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-CRTL4-025-060-050-6	▪	2,5	0,5	6	60	6	1
AHL184-CRTL4-030-060-050-6	▪	3	0,5	8	60	6	1
AHL184-CRTL4-040-060-020	▪	4	0,2	10	60	4	2
AHL184-CRTL4-040-060-030	▪	4	0,3	10	60	4	2
AHL184-CRTL4-040-060-050	▪	4	0,5	10	60	4	2
AHL184-CRTL4-040-075-050	▪	4	0,5	10	75	4	2
AHL184-CRTL4-040-060-100	▪	4	1	10	60	4	2
AHL184-CRTL4-040-075-050-6	▪	4	0,5	10	75	6	1
AHL184-CRTL4-040-060-100-6	▪	4	1	10	60	6	1
AHL184-CRTL4-050-060-050	▪	5	0,5	13	60	6	1
AHL184-CRTL4-060-060-020	▪	6	0,2	15	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-060-030	▪	6	0,3	15	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-075-030	▪	6	0,3	15	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-060-050	▪	6	0,5	15	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-075-050	▪	6	0,5	15	75	6	2
AHL184-CRTL4-060-100-050	▪	6	0,5	15	100	6	2
AHL184-CRTL4-060-060-100	▪	6	1	15	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-075-100	▪	6	1	15	75	6	2
AHL184-CRTL4-080-075-030	▪	8	0,3	20	75	8	2
AHL184-CRTL4-080-075-050	▪	8	0,5	20	75	8	2
AHL184-CRTL4-080-100-050	▪	8	0,5	20	100	8	2
AHL184-CRTL4-080-075-100	▪	8	1	20	75	8	2
AHL184-CRTL4-080-100-100	▪	8	1	20	100	8	2
AHL184-CRTL4-100-100-050	▪	10	0,5	25	100	10	2
AHL184-CRTL4-100-120-050	▪	10	0,5	25	120	10	2
AHL184-CRTL4-100-100-100	▪	10	1	25	100	10	2
AHL184-CRTL4-100-120-100	▪	10	1	25	120	10	2
AHL184-CRTL4-100-100-200	▪	10	2	25	120	10	2
AHL184-CRTL4-120-100-050	▪	12	0,5	30	100	12	2
AHL184-CRTL4-120-120-050	▪	12	0,5	30	120	12	2
AHL184-CRTL4-120-100-100	▪	12	1	30	100	12	2
AHL184-CRTL4-120-120-100	▪	12	1	30	120	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

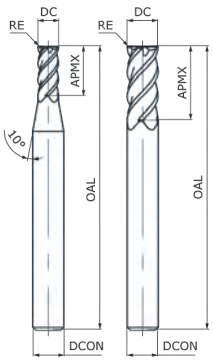
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 CRTL4-LU





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-CRTL4-020-060-050-6LU	▪	2	0,5	6	60	6	1
AHL184-CRTL4-030-060-050-6LU	▪	3	0,5	9	60	6	1
AHL184-CRTL4-040-060-020-LU	▪	4	0,2	12	60	4	2
AHL184-CRTL4-040-060-050-LU	▪	4	0,5	12	60	4	2
AHL184-CRTL4-040-075-050-LU	▪	4	0,5	12	75	4	2
AHL184-CRTL4-040-075-050-6LU	▪	4	0,5	12	75	6	1
AHL184-CRTL4-060-060-020-LU	▪	6	0,2	18	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-075-020-LU	▪	6	0,2	18	75	6	2
AHL184-CRTL4-060-100-050-LU	▪	6	0,5	18	100	6	2
AHL184-CRTL4-060-060-050-LU	▪	6	0,5	18	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-075-050-LU	▪	6	0,5	18	75	6	2
AHL184-CRTL4-060-060-100-LU	▪	6	1	18	60	6	2
AHL184-CRTL4-060-075-100-LU	▪	6	1	18	75	6	2
AHL184-CRTL4-080-075-050-LU	▪	8	0,5	24	75	8	2
AHL184-CRTL4-080-100-050-LU	▪	8	0,5	24	100	8	2
AHL184-CRTL4-080-075-100-LU	▪	8	1	24	75	8	2
AHL184-CRTL4-080-100-100-LU	▪	8	1	24	100	8	2
AHL184-CRTL4-100-100-050-LU	▪	10	0,5	30	100	10	2
AHL184-CRTL4-100-120-050-LU	▪	10	0,5	30	120	10	2
AHL184-CRTL4-100-100-100-LU	▪	10	1	30	100	10	2
AHL184-CRTL4-100-120-100-LU	▪	10	1	30	120	10	2
AHL184-CRTL4-120-100-050-LU	▪	12	0,5	36	100	12	2
AHL184-CRTL4-120-120-050-LU	▪	12	0,5	36	120	12	2
AHL184-CRTL4-120-100-100-LU	▪	12	1	36	100	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

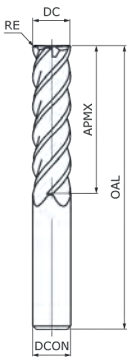
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 CRCL4-LU	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	AHL184-CRCL4-060-020-050-LU	▪	6	0,5	20	75	6	1
	AHL184-CRCL4-080-025-050-LU	▪	8	0,5	25	100	8	1
	AHL184-CRCL4-100-050-050-LU	▪	10	0,5	50	150	10	1
	AHL184-CRCL4-120-050-050-LU	▪	12	0,5	50	100	12	1
	AHL184-CRCL4-120-060-050-LU	▪	12	0,5	60	150	12	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

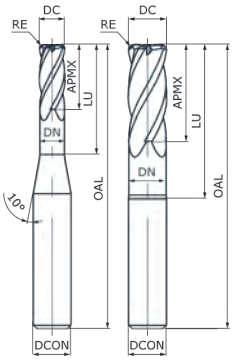
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h6
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,02
Допуск DC>12	0/-0,03

AHL184 CRFN4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL184-CRFN4-010-003-010	▪	1	0,1	2	3	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN4-010-006-010	▪	1	0,1	2	6	50	0,96	4	1
AHL184-CRFN4-015-004-010	▪	1,5	0,1	3	4,5	50	1,45	4	1
AHL184-CRFN4-015-006-020	▪	1,5	0,2	3	6	50	1,45	4	1
AHL184-CRFN4-015-009-010	▪	1,5	0,1	3	9	50	1,45	4	1
AHL184-CRFN4-020-006-020	▪	2	0,2	4	6	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN4-020-006-030	▪	2	0,3	4	6	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN4-020-008-020	▪	2	0,2	4	8	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN4-020-012-020	▪	2	0,2	4	12	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN4-020-012-030	▪	2	0,3	4	12	50	1,92	4	1
AHL184-CRFN4-030-009-020-6	▪	3	0,2	6	9	60	2,88	6	1
AHL184-CRFN4-030-009-030-6	▪	3	0,3	6	9	60	2,88	6	1
AHL184-CRFN4-030-016-030-6	▪	3	0,3	4,5	16	75	2,88	6	1
AHL184-CRFN4-030-018-020-6	▪	3	0,2	6	18	60	2,88	6	1
AHL184-CRFN4-030-018-030-6	▪	3	0,3	6	18	60	2,88	6	1
AHL184-CRFN4-030-018-050-6	▪	3	0,5	6	18	60	2,88	6	1
AHL184-CRFN4-030-020-030-6	▪	3	0,3	6	20	75	2,88	6	1
AHL184-CRFN4-040-012-020-6	▪	4	0,2	8	12	60	3,8	6	1
AHL184-CRFN4-040-012-030-6	▪	4	0,3	8	12	60	3,8	6	1
AHL184-CRFN4-040-012-050-6	▪	4	0,5	8	12	60	3,8	6	1
AHL184-CRFN4-040-024-050-6	▪	4	0,5	8	24	75	3,8	6	1
AHL184-CRFN4-060-018-020	▪	6	0,2	12	18	75	5,8	6	2
AHL184-CRFN4-060-018-050	▪	6	0,5	12	18	75	5,8	6	2
AHL184-CRFN4-060-024-020	▪	6	0,2	12	24	75	5,8	6	2
AHL184-CRFN4-060-024-050	▪	6	0,5	12	24	75	5,8	6	2
AHL184-CRFN4-060-024-100	▪	6	1	12	24	75	5,8	6	2
AHL184-CRFN4-080-024-020	▪	8	0,2	16	24	75	7,8	8	2
AHL184-CRFN4-080-024-050	▪	8	0,5	16	24	75	7,8	8	2
AHL184-CRFN4-080-032-020	▪	8	0,2	16	32	75	7,8	8	2
AHL184-CRFN4-080-032-050	▪	8	0,5	16	32	75	7,8	8	2
AHL184-CRFN4-100-030-050	▪	10	0,5	20	30	100	9,8	10	2
AHL184-CRFN4-100-030-100	▪	10	1	20	30	100	9,8	10	2
AHL184-CRFN4-100-040-050	▪	10	0,5	20	40	100	9,8	10	2
AHL184-CRFN4-100-040-100	▪	10	1	20	40	100	9,8	10	2
AHL184-CRFN4-120-036-050	▪	12	0,5	24	36	100	11,8	12	2
AHL184-CRFN4-120-048-050	▪	12	0,5	24	48	100	11,8	12	2
AHL184-CRFN4-120-036-100	▪	12	1	24	36	100	11,8	12	2
AHL184-CRFN4-120-048-100	▪	12	1	24	48	100	11,8	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

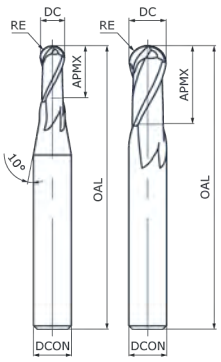
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤3	±0,005
Допуск RE>3	±0,008

AHL184 BNCM2





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-BNCM2-006-000-030	▪	0,6	0,3	0,9	50	4	1
AHL184-BNCM2-010-001-050	▪	1	0,5	1,5	50	4	1
AHL184-BNCM2-015-002-075	▪	1,5	0,75	2,5	50	4	1
AHL184-BNCM2-015-002-075-6	▪	1,5	0,75	2,5	50	6	1
AHL184-BNCM2-020-003-100	▪	2	1	3	50	4	1
AHL184-BNCM2-020-003-100-6	▪	2	1	3	50	6	1
AHL184-BNCM2-030-004-150	▪	3	1,5	4,5	50	4	1
AHL184-BNCM2-030-004-150-3	▪	3	1,5	4,5	50	3	2
AHL184-BNCM2-030-004-150-6	▪	3	1,5	4,5	50	6	1
AHL184-BNCM2-040-006-200	▪	4	2	6	50	4	2
AHL184-BNCM2-040-006-200-6	▪	4	2	6	50	6	1
AHL184-BNCM2-050-007-250	▪	5	2,5	7,5	50	6	1
AHL184-BNCM2-060-009-300	▪	6	3	9	50	6	2
AHL184-BNCM2-070-010-350	▪	7	3,5	10,5	60	8	1
AHL184-BNCM2-080-012-400	▪	8	4	12	60	8	2
AHL184-BNCM2-100-015-500	▪	10	5	15	75	10	2
AHL184-BNCM2-120-018-600	▪	12	6	18	75	12	2
AHL184-BNCM2-160-024-800	▪	16	8	24	100	16	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

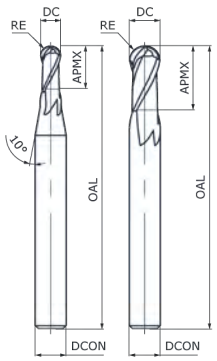
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤3	±0,005
Допуск RE>3	±0,008

AHL184
BNTL2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
AHL184-BNTL2-020-060-100	▪	2	1	3	60	4	1
AHL184-BNTL2-020-060-100-6	▪	2	1	3	60	6	1
AHL184-BNTL2-020-075-100	▪	2	1	3	75	4	1
AHL184-BNTL2-030-060-150	▪	3	1,5	4,5	60	4	1
AHL184-BNTL2-030-060-150-6	▪	3	1,5	4,5	60	6	1
AHL184-BNTL2-030-075-150	▪	3	1,5	4,5	75	4	1
AHL184-BNTL2-030-075-150-6	▪	3	1,5	4,5	75	6	1
AHL184-BNTL2-040-060-200	▪	4	2	6	60	4	2
AHL184-BNTL2-040-075-200	▪	4	2	6	75	4	2
AHL184-BNTL2-040-060-200-6	▪	4	2	6	60	6	1
AHL184-BNTL2-040-075-200-6	▪	4	2	6	75	6	1
AHL184-BNTL2-050-060-250	▪	5	2,5	7,5	60	6	1
AHL184-BNTL2-060-060-300	▪	6	3	9	60	6	2
AHL184-BNTL2-060-075-300	▪	6	3	9	75	6	2
AHL184-BNTL2-060-100-300	▪	6	3	9	100	6	2
AHL184-BNTL2-080-075-400	▪	8	4	12	75	8	2
AHL184-BNTL2-080-100-400	▪	8	4	12	100	8	2
AHL184-BNTL2-100-100-500	▪	10	5	15	100	10	2
AHL184-BNTL2-100-120-500	▪	10	5	15	120	10	2
AHL184-BNTL2-120-100-600	▪	12	6	18	100	12	2
AHL184-BNTL2-120-120-600	▪	12	6	18	120	12	2
AHL184-BNTL2-160-150-800	▪	16	8	24	150	16	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Общая обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

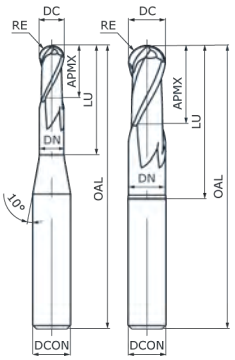
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤3	±0,005
Допуск RE>3	±0,008

AHL184 BNFN2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL184-BNFN2-004-001-020	▪	0,4	0,2	0,4	1,2	50	0,38	4	1
AHL184-BNFN2-004-002-020	▪	0,4	0,2	0,4	2,5	50	0,38	4	1
AHL184-BNFN2-005-001-025	▪	0,5	0,25	0,5	1,5	50	0,48	4	1
AHL184-BNFN2-005-003-025	▪	0,5	0,25	0,5	3	50	0,48	4	1
AHL184-BNFN2-006-002-030	▪	0,6	0,3	0,6	2	50	0,57	4	1
AHL184-BNFN2-006-004-030	▪	0,6	0,3	0,6	4	50	0,57	4	1
AHL184-BNFN2-008-002-040	▪	0,8	0,4	0,8	2,5	50	0,77	4	1
AHL184-BNFN2-008-004-040	▪	0,8	0,4	0,8	4	50	0,77	4	1
AHL184-BNFN2-010-003-050	▪	1	0,5	1	3	50	0,96	4	1
AHL184-BNFN2-010-004-050	▪	1	0,5	1	4	50	0,96	4	1
AHL184-BNFN2-010-006-050	▪	1	0,5	1	6	50	0,96	4	1
AHL184-BNFN2-010-008-050	▪	1	0,5	1	8	50	0,96	4	1
AHL184-BNFN2-010-010-050	▪	1	0,5	1	10	50	0,96	4	1
AHL184-BNFN2-015-005-075	▪	1,5	0,75	1,5	5	50	1,45	4	1
AHL184-BNFN2-015-005-075-6	▪	1,5	0,75	1,5	5	50	1,45	6	1
AHL184-BNFN2-015-006-075	▪	1,5	0,75	1,5	6	50	1,45	4	1
AHL184-BNFN2-015-008-075	▪	1,5	0,75	1,5	8	50	1,45	4	1
AHL184-BNFN2-015-009-075	▪	1,5	0,75	1,5	9	50	1,45	4	1
AHL184-BNFN2-015-010-075	▪	1,5	0,75	1,5	10	50	1,45	4	1
AHL184-BNFN2-015-012-075	▪	1,5	0,75	1,5	12	50	1,45	4	1
AHL184-BNFN2-020-006-100	▪	2	1	2	6	50	1,95	4	1
AHL184-BNFN2-020-006-100-6	▪	2	1	2	6	50	1,95	6	1
AHL184-BNFN2-020-008-100	▪	2	1	2	8	50	1,95	4	1
AHL184-BNFN2-020-010-100	▪	2	1	2	10	50	1,95	4	1
AHL184-BNFN2-020-012-100	▪	2	1	2	12	50	1,95	4	1
AHL184-BNFN2-030-009-150	▪	3	1,5	3	9	50	2,9	4	1
AHL184-BNFN2-030-012-150	▪	3	1,5	3	12	50	2,9	4	1
AHL184-BNFN2-030-016-150-6	▪	3	1,5	3	16	50	2,9	6	1
AHL184-BNFN2-030-018-150	▪	3	1,5	3	18	50	2,9	4	1
AHL184-BNFN2-030-018-150-6	▪	3	1,5	3	18	50	2,9	6	1
AHL184-BNFN2-040-012-200	▪	4	2	4	12	50	3,9	4	2
AHL184-BNFN2-040-012-200-6	▪	4	2	4	12	50	3,9	6	1
AHL184-BNFN2-040-024-200	▪	4	2	4	24	60	3,9	4	2
AHL184-BNFN2-040-024-200-6	▪	4	2	4	24	60	3,9	6	1
AHL184-BNFN2-050-015-250	▪	5	2,5	5	15	60	4,9	6	1
AHL184-BNFN2-050-030-250	▪	5	2,5	5	30	75	4,9	6	1
AHL184-BNFN2-060-018-300	▪	6	3	6	18	75	5,9	6	2
AHL184-BNFN2-080-024-400	▪	8	4	8	24	75	7,9	8	2
AHL184-BNFN2-100-030-500	▪	10	5	10	30	100	9,9	10	2
AHL184-BNFN2-120-036-600	▪	12	6	12	36	100	11,9	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL184

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
AHL184-SQCM2, -SQFN2, -CRCM2, -CRFN2										
P - Сталь										
Легированная сталь	HRC30-45	Обработка уступа	a_p≤0,8DC a_e≤0,03DC	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	20000	10350	8500	6600	5250	4400
				Подача V_f (мм/мин)	720	750	880	610	820	820
		Обработка паза	a_p≤0,05DC	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	20000	10350	8500	6600	5250	4400
				Подача V_f (мм/мин)	520	550	630	610	580	580
H - Материалы высокой твердости										
Закаленная сталь	HRC45-55	Обработка уступа	a_p≤0,5DC a_e≤0,03DC	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	8300	5200	3800	3100	2800
				Подача V_f (мм/мин)	540	570	520	460	420	420
		Обработка паза	a_p0,02DC	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	16000	8300	5200	3800	3100	2800
				Подача V_f (мм/мин)	380	410	340	320	300	300
Закаленная сталь	HRC55-60	Обработка уступа	a_p≤0,5DC a_e≤0,01DC	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13500	6800	4600	3000	2400	2000
				Подача V_f (мм/мин)	340	360	350	270	250	250
		Обработка паза	a_p≤0,01DC	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	13500	6800	4600	3000	2400	2000
				Подача V_f (мм/мин)	240	240	230	190	180	170

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Вид обработки	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
AHL184-SQCM4, -SQCM4-LU, -SQTL4, -SQTL4-LU, -SQCL4, -SQCL4-LU, -SQFN4, -CRCM4, -CRCM4-LU, -CRTL4, -CRTL4-LU, -CRCL4-LU, -CRFN4											
P - Сталь											
Легированная сталь	HRC30-45	Обработка уступа	a_p≤1,2DC a_e≤0,08DC	Общая	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	14000	7200	4800	3600	2900	2400
					Подача V_f (мм/мин)	800	900	1000	1100	1050	1000
				Высокопроизводительная	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	20000	10000	7000	5200	4200	3600
					Подача V_f (мм/мин)	1200	1400	1600	1800	1600	1500
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	HRC45-55	Обработка уступа	a_p≤1DC a_e≤0,04DC	Общая	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	12500	6400	4200	3200	2500	2100
					Подача V_f (мм/мин)	500	600	700	800	700	640
				Высокопроизводительная	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	18000	9200	6100	4600	3600	3000
					Подача V_f (мм/мин)	900	1150	1300	1400	1300	1200
Закаленная сталь	HRC55-60	Обработка уступа	a_p≤0,8DC a_e≤0,02DC	Общая	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	11000	5600	3700	2800	2200	1900
					Подача V_f (мм/мин)	440	500	580	630	570	550
				Высокопроизводительная	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15000	8000	5300	4000	3200	2700
					Подача V_f (мм/мин)	790	900	1040	1100	1000	900
AHL184-BNCM2, -BNTL2, -BNFN2											
P - Сталь											
Легированная сталь	HRC30-45	Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	Общая	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	20000	10300	6900	5100	4100	3400
					Подача V_f (мм/мин)	1500	1650	1650	1700	1700	1750
				Высокопроизводительная	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	35000	17500	11600	8700	7000	6000
					Подача V_f (мм/мин)	2600	2700	2700	2850	2850	2900
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	HRC45-55	Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	Общая	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	15900	8000	5300	4000	3200	2600
					Подача V_f (мм/мин)	1200	1300	1300	1350	1350	1400
				Высокопроизводительная	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	28600	14300	9500	7200	5700	4500
					Подача V_f (мм/мин)	2200	2300	2300	2350	2350	2400
Закаленная сталь	HRC55-60	Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	Общая	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	12000	6000	4000	2900	2400	2100
					Подача V_f (мм/мин)	900	960	960	920	920	900
				Высокопроизводительная	**Частота вращения n (мин⁻¹)**	25400	12700	8500	6400	5000	1900
					Подача V_f (мм/мин)	1800	1800	1800	1500	1500	1500

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия AHL184

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
AHL184-SQCM6, -SQTL6, -SQCL6											
P - Сталь											
Легированная сталь	HRC30-45		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,05DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	6200	4800	4000	3200	2400	1600
					Подача V_f (мм/мин)	1674	1584	1560	1440	1296	960
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	HRC45-55		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,03DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	4500	3600	3000	2400	1800	1200
					Подача V_f (мм/мин)	1215	1188	1170	1080	972	720
Закаленная сталь	HRC55-60		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,02DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	3100	2400	2000	1600	1200	800
					Подача V_f (мм/мин)	744	720	720	627	576	432

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Монолитные фрезы — серия BHS01

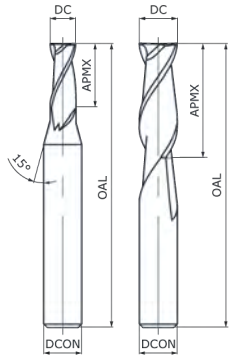
Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,015
Допуск DC>12	0/-0,025

BHS01 SQCM2	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BHS01-SQCM2-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
	BHS01-SQCM2-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
	BHS01-SQCM2-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
	BHS01-SQCM2-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
	BHS01-SQCM2-030-008-000	▪	3	8	50	4	1
	BHS01-SQCM2-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
	BHS01-SQCM2-030-008-000-6	▪	3	8	50	6	1
	BHS01-SQCM2-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
	BHS01-SQCM2-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
	BHS01-SQCM2-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
	BHS01-SQCM2-070-020-000	▪	7	20	60	8	1
	BHS01-SQCM2-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
	BHS01-SQCM2-090-022-000	▪	9	22	75	10	1
	BHS01-SQCM2-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
	BHS01-SQCM2-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
 Исп. 1 Исп. 2							
							

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

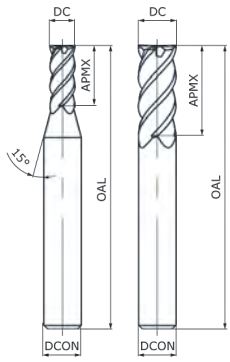
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,015
Допуск DC>12	0/-0,025

BHS01
SQCM4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BHS01-SQCM4-010-003-000	▪	1	3	50	4	1
BHS01-SQCM4-015-004-000	▪	1,5	4	50	4	1
BHS01-SQCM4-020-006-000	▪	2	6	50	4	1
BHS01-SQCM4-025-008-000	▪	2,5	8	50	4	1
BHS01-SQCM4-030-008-000	▪	3	8	50	4	1
BHS01-SQCM4-040-011-000	▪	4	11	50	4	2
BHS01-SQCM4-020-006-000-6	▪	2	6	50	6	1
BHS01-SQCM4-030-008-000-6	▪	3	8	50	6	1
BHS01-SQCM4-040-011-000-6	▪	4	11	50	6	1
BHS01-SQCM4-050-013-000	▪	5	13	50	6	1
BHS01-SQCM4-060-016-000	▪	6	16	50	6	2
BHS01-SQCM4-080-020-000	▪	8	20	60	8	2
BHS01-SQCM4-100-025-000	▪	10	25	75	10	2
BHS01-SQCM4-100-030-000	▪	10	30	75	10	2
BHS01-SQCM4-120-030-000	▪	12	30	75	12	2
BHS01-SQCM4-140-032-000	▪	14	32	100	14	2
BHS01-SQCM4-160-045-000	▪	16	45	100	16	2
BHS01-SQCM4-200-045-000	▪	20	45	100	20	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

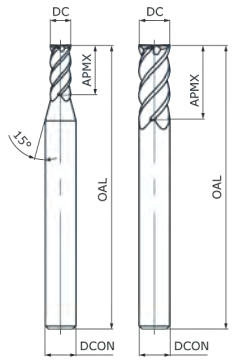
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,015
Допуск DC>12	0/-0,025

BHS01 SQTL4	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BHS01-SQTL4-040-060-000	▪	4	13	60	4	2
	BHS01-SQTL4-040-075-000	▪	4	13	75	4	2
	BHS01-SQTL4-040-060-000-6	▪	4	13	60	6	1
	BHS01-SQTL4-060-060-000	▪	6	20	60	6	2
	BHS01-SQTL4-060-075-000	▪	6	20	75	6	2
	BHS01-SQTL4-060-100-000	▪	6	20	100	6	2
	BHS01-SQTL4-080-075-000	▪	8	25	75	8	2
	BHS01-SQTL4-080-100-000	▪	8	25	100	8	2
	BHS01-SQTL4-100-100-000	▪	10	30	100	10	2
	BHS01-SQTL4-120-100-000	▪	12	35	100	12	2



Исп. 1 Исп. 2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

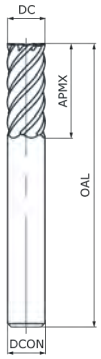
Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,015
Допуск DC>12	0/-0,025

BHS01 SQCM6	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BHS01-SQCM6-060-016-000	▪	6	16	50	6	1
	BHS01-SQCM6-080-020-000	▪	8	20	60	8	1
	BHS01-SQCM6-100-030-000	▪	10	30	75	10	1
	BHS01-SQCM6-120-032-000	▪	12	32	75	12	1
	BHS01-SQCM6-160-040-000	▪	16	40	100	16	1
	BHS01-SQCM6-200-045-000	▪	20	45	100	20	1
 Исп. 1							
							

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

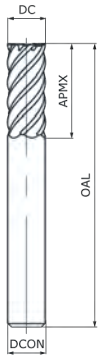
Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	45°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,015
Допуск DC>12	0/-0,025

BHS01 SQCL6	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**APMX**	**OAL**	**DCON**	**Исполнение**
	BHS01-SQCL6-060-075-000	▪	6	24	75	6	1
	BHS01-SQCL6-080-075-000	▪	8	32	75	8	1
	BHS01-SQCL6-100-100-000	▪	10	40	100	10	1
	BHS01-SQCL6-120-100-000	▪	12	45	100	12	1
	BHS01-SQCL6-160-150-000	▪	16	64	150	16	1
	BHS01-SQCL6-200-150-000	▪	20	75	150	20	1
 Исп. 1							
							

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

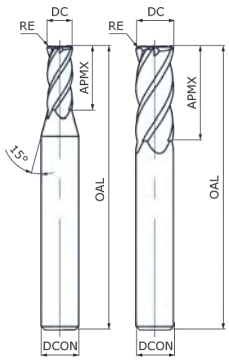
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,015
Допуск DC>12	0/-0,025

BHS01
CRCM4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BHS01-CRCM4-010-002-020	▪	1	0,2	2,5	50	4	1
BHS01-CRCM4-015-004-020	▪	1,5	0,2	4	50	4	1
BHS01-CRCM4-020-005-020	▪	2	0,2	5	50	4	1
BHS01-CRCM4-030-008-020	▪	3	0,2	8	50	4	1
BHS01-CRCM4-030-008-030	▪	3	0,3	8	50	4	1
BHS01-CRCM4-030-008-030-3	▪	3	0,3	8	50	3	2
BHS01-CRCM4-030-008-030-6	▪	3	0,3	8	50	6	1
BHS01-CRCM4-040-010-020	▪	4	0,2	10	50	4	2
BHS01-CRCM4-040-010-030	▪	4	0,3	10	50	4	2
BHS01-CRCM4-040-010-030-6	▪	4	0,3	10	50	6	1
BHS01-CRCM4-040-010-050	▪	4	0,5	10	50	4	2
BHS01-CRCM4-050-013-050	▪	5	0,5	13	50	6	1
BHS01-CRCM4-050-013-100	▪	5	1	13	50	6	1
BHS01-CRCM4-060-016-020	▪	6	0,2	16	50	6	2
BHS01-CRCM4-060-016-030	▪	6	0,3	16	50	6	2
BHS01-CRCM4-060-016-050	▪	6	0,5	16	50	6	2
BHS01-CRCM4-060-016-100	▪	6	1	16	50	6	2
BHS01-CRCM4-080-020-050	▪	8	0,5	20	60	8	2
BHS01-CRCM4-080-020-100	▪	8	1	20	60	8	2
BHS01-CRCM4-100-025-050	▪	10	0,5	25	75	10	2
BHS01-CRCM4-100-025-100	▪	10	1	25	75	10	2
BHS01-CRCM4-120-030-050	▪	12	0,5	30	75	12	2
BHS01-CRCM4-120-030-100	▪	12	1	30	75	12	2
BHS01-CRCM4-120-030-200	▪	12	2	30	75	12	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

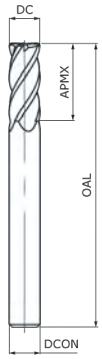
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤6	0/-0,01
Допуск 6<DC≤12	0/-0,015
Допуск DC>12	0/-0,025

BHS01 CRTL4





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BHS01-CRTL4-040-075-050	▪	4	0,5	10	75	4	1
BHS01-CRTL4-060-075-020	▪	6	0,2	18	75	6	1
BHS01-CRTL4-060-060-050	▪	6	0,5	18	60	6	1
BHS01-CRTL4-060-075-050	▪	6	0,5	18	75	6	1
BHS01-CRTL4-060-100-050	▪	6	0,5	18	100	6	1
BHS01-CRTL4-060-060-100	▪	6	1	18	60	6	1
BHS01-CRTL4-060-075-100	▪	6	1	18	75	6	1
BHS01-CRTL4-080-075-050	▪	8	0,5	24	75	8	1
BHS01-CRTL4-080-100-050	▪	8	0,5	24	100	8	1
BHS01-CRTL4-080-075-100	▪	8	1	24	75	8	1
BHS01-CRTL4-080-100-100	▪	8	1	24	100	8	1
BHS01-CRTL4-100-100-050	▪	10	0,5	30	100	10	1
BHS01-CRTL4-100-100-100	▪	10	1	30	100	10	1
BHS01-CRTL4-120-100-050	▪	12	0,5	36	100	12	1
BHS01-CRTL4-120-100-100	▪	12	1	36	100	12	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

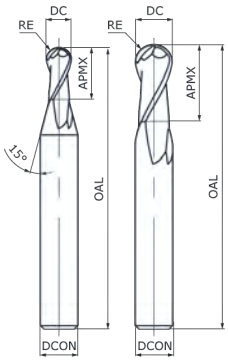
Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤3	±0,005
Допуск RE>3	±0,007

BHS01
BNCM2



Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BHS01-BNCM2-010-002-050	▪	1	0,5	2	50	4	1
BHS01-BNCM2-015-003-075	▪	1,5	0,75	3	50	4	1
BHS01-BNCM2-020-004-100	▪	2	1	4	50	4	1
BHS01-BNCM2-025-005-125	▪	2,5	1,25	5	50	4	1
BHS01-BNCM2-030-006-150	▪	3	1,5	6	50	4	1
BHS01-BNCM2-040-008-200	▪	4	2	8	50	4	2
BHS01-BNCM2-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
BHS01-BNCM2-040-008-200-6	▪	4	2	8	50	6	1
BHS01-BNCM2-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
BHS01-BNCM2-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
BHS01-BNCM2-070-014-350	▪	7	3,5	14	60	8	1
BHS01-BNCM2-080-016-400	▪	8	4	16	60	8	2
BHS01-BNCM2-100-020-500	▪	10	5	20	75	10	2
BHS01-BNCM2-120-024-600	▪	12	6	24	75	12	2
BHS01-BNCM2-160-032-800	▪	16	8	32	100	16	2
BHS01-BNCM2-200-030-1000	▪	20	10	30	100	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

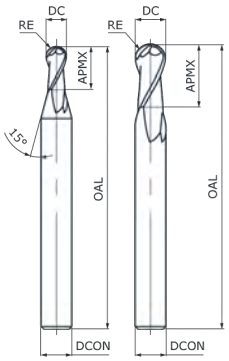
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤3	±0,005
Допуск RE>3	±0,007

BHS01
BNTL2





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BHS01-BNTL2-030-060-150-6	▪	3	1,5	6	60	6	1
BHS01-BNTL2-040-075-200-6	▪	4	2	8	75	6	1
BHS01-BNTL2-040-075-200	▪	4	2	8	75	4	2
BHS01-BNTL2-050-060-250	▪	5	2,5	10	60	6	1
BHS01-BNTL2-050-075-250	▪	5	2,5	10	75	6	1
BHS01-BNTL2-060-075-300	▪	6	3	12	75	6	2
BHS01-BNTL2-060-100-300	▪	6	3	12	100	6	2
BHS01-BNTL2-080-075-400	▪	8	4	16	75	8	2
BHS01-BNTL2-080-100-400	▪	8	4	16	100	8	2
BHS01-BNTL2-080-120-400	▪	8	4	16	120	8	2
BHS01-BNTL2-100-100-500	▪	10	5	20	100	10	2
BHS01-BNTL2-120-100-600	▪	12	6	24	100	12	2
BHS01-BNTL2-120-120-600	▪	12	6	24	120	12	2
BHS01-BNTL2-120-150-600	▪	12	6	35	150	12	2
BHS01-BNTL2-160-150-800	▪	16	8	24	150	16	2
BHS01-BNTL2-200-150-1000	▪	20	10	30	150	20	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

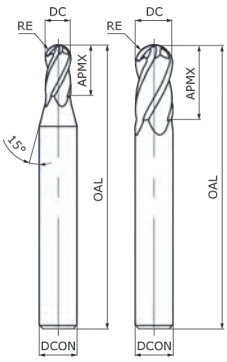
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤1,5	±0,005
Допуск RE≤3	±0,007
Допуск RE≤8	±0,010

BHS01
BNCM4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BHS01-BNCM4-030-006-150-3	▪	3	1,5	6	50	3	2
BHS01-BNCM4-030-006-150-6	▪	3	1,5	6	50	6	1
BHS01-BNCM4-040-008-200-6	▪	4	2	8	50	6	1
BHS01-BNCM4-050-010-250	▪	5	2,5	10	50	6	1
BHS01-BNCM4-060-012-300	▪	6	3	12	50	6	2
BHS01-BNCM4-080-016-400	▪	8	4	16	60	8	2
BHS01-BNCM4-100-020-500	▪	10	5	20	75	10	2
BHS01-BNCM4-120-024-600	▪	12	6	24	75	12	2
BHS01-BNCM4-160-032-800	▪	16	8	32	100	16	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Общая обработка закаленной стали

Сталь	P	▽
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

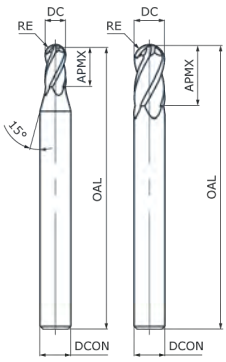
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤1,5	±0,005
Допуск RE≤3	±0,007
Допуск RE≤8	±0,010

BHS01
BNTL4





Исп. 1 Исп. 2

Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	OAL	DCON	Исполнение
BHS01-BNTL4-030-075-150-6	▪	3	1,5	6	75	6	1
BHS01-BNTL4-040-075-200	▪	4	2	8	75	4	2
BHS01-BNTL4-040-075-200-6	▪	4	2	8	75	6	1
BHS01-BNTL4-050-075-250	▪	5	2,5	10	75	6	1
BHS01-BNTL4-060-075-300	▪	6	3	12	75	6	2
BHS01-BNTL4-060-100-300	▪	6	3	12	100	6	2
BHS01-BNTL4-080-075-400	▪	8	4	16	75	8	2
BHS01-BNTL4-080-100-400	▪	8	4	16	100	8	2
BHS01-BNTL4-100-100-500	▪	10	5	20	100	10	2
BHS01-BNTL4-120-100-600	▪	12	6	24	100	12	2



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия BHS01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Диаметр DC (мм)	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
BHS01-SQCM2											
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	HRC30-45		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,03DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	20000	10350	8500	6600	5250	4400
					Подача V_f (мм/мин)	720	750	880	610	820	820
			Обработка паза	a_p≤0,05DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	20000	10350	8500	6600	5250	4400
					Подача V_f (мм/мин)	520	550	630	610	580	580
Закаленная сталь	HRC45-55		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,03DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	16000	8300	5200	3800	3100	2800
					Подача V_f (мм/мин)	540	570	520	460	420	420
			Обработка паза	a_p≤0,02DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	16000	8300	5200	3800	3100	2800
					Подача V_f (мм/мин)	380	410	340	320	300	300
Закаленная сталь	HRC55-65		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,01DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	13500	6800	4600	3000	2400	2000
					Подача V_f (мм/мин)	340	360	350	270	250	250
			Обработка паза	a_p≤0,01DC	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	13500	6800	4600	3000	2400	2000
					Подача V_f (мм/мин)	240	240	230	190	180	170

Примечания:

1. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.
2. Рекомендуемые СОЖ - масляный туман, режущие масла.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение		Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Вид обработки	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
BHS01-SQCM4, -SQTL4, -SQCM6, -SQCL6, -CRCM4, -CRTL4													
H - Материалы высокой твердости													
Закаленная сталь	HRC30-45		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,08DC	**Общая**	15000	8000	5300	4000	3200	2700	200	1600
						680	840	870	890	830	780	760	720
					Высокопроизводительная	40000	20000	13000	10000	8000	6600	5000	4000
						2910	3360	4390	4500	4320	3960	6750	3600
Закаленная сталь	HRC45-55		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,04DC	**Общая**	13000	6000	4200	3200	2500	2100	1600	1300
						520	520	870	890	830	780	760	720
					Высокопроизводительная	32000	16000	11000	8000	6400	5300	400	3200
						1830	2110	3270	3170	3040	2800	2640	2530
Закаленная сталь	HRC55-65		Обработка уступа	a_p≤1,5DC a_e≤0,02DC	**Общая**	9600	4800	3200	2400	1900	1600	1200	1000
						350	380	600	600	570	540	520	500
					Высокопроизводительная	24000	12000	8000	6000	4800	4000	3000	2400
						1250	1440	2160	2160	2070	1920	1800	1730
BHS01-BNCM2, -BNTL2													
H - Материалы высокой твердости													
Закаленная сталь	HRC30-45		Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	**Общая**	20000	10300	6900	5100	4100	3400	2550	-
						1500	1650	1650	1700	1700	1750	1750	-
					Высокопроизводительная	35000	17500	11600	8700	7000	6000	4500	-
						2600	2700	2700	2850	2850	2900	2900	-
Закаленная сталь	HRC45-55		Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	**Общая**	15900	8000	5300	4000	3200	2600	1950	-
						1200	1300	1300	1350	1350	1400	1400	-
					Высокопроизводительная	28600	14300	9500	7200	5700	4500	3380	-
						2200	2300	2300	2350	2350	2400	2400	-
Закаленная сталь	HRC55-65		Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	**Общая**	12000	6000	4000	2900	2400	2100	1600	-
						900	960	960	920	920	900	900	-
					Высокопроизводительная	25400	12700	8500	6400	5000	1900	1450	-
						1800	1800	1800	1500	1500	1500	1500	-

Примечания:

1. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.
2. Рекомендуемые СОЖ - масляный туман, режущие масла.

Монолитные фрезы — серия BHS01

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Вид обработки	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
BHS01-BNCM4, -BNTL4												
H - Материалы высокой твердости												
Закаленная сталь	HRC30-45		Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	**Общая**	29460	14700	9800	7360	5890	4900	3680	-
						2700	3000	3100	3010	3100	3100	3100	-
					Высокопроизводительная	23880	11940	7930	5970	4780	3980	3000	-
						2100	2100	2250	2250	2250	2300	2300	-
Закаленная сталь	HRC45-55		Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	**Общая**	21000	10350	6900	5175	4140	3450	2600	-
						2520	2480	2480	2270	2150	2070	2070	-
					Высокопроизводительная	29460	14700	9800	7360	5890	4900	3400	-
						2360	2640	2660	2650	2590	2700	2700	-
Закаленная сталь	HRC55-65		Контурная обработка	a_p=(0,05-0,1)DC a_e≤0,02DC	**Общая**	15120	7560	5040	3780	3020	2520	1600	-
						1210	1210	1310	1280	1200	1210	1210	-
					Высокопроизводительная	23880	11940	7930	5970	4780	3980	1450	-
							1760	1850	1860	1870	1910	1910	-

Примечания:

1. Режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4DC. Если вылет инструмента более 4DC, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.
2. Рекомендуемые СОЖ — масляный туман, режущие масла.

Монолитные фрезы — серия AHL183

Высокоскоростная обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

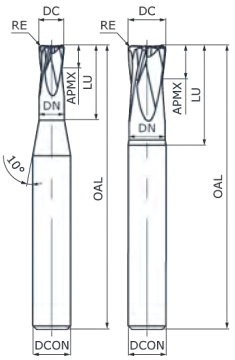
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	15°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤5	0/-0,01
Допуск DC>5	0/-0,015

AHL183 CRFN4





Исп. 1 Исп. 2



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL183-CRFN4-010-002-020	▪	1	0,2	1	2	50	0,95	4	1
AHL183-CRFN4-015-003-050	▪	1,5	0,5	1,5	3	50	1,45	4	1
AHL183-CRFN4-020-004-050	▪	2	0,5	2	4	50	1,9	6	1
AHL183-CRFN4-030-006-050	▪	3	0,5	3	6	50	2,9	6	1
AHL183-CRFN4-040-008-050	▪	4	0,5	4	8	60	3,8	6	1
AHL183-CRFN4-040-008-100	▪	4	1	4	8	60	3,8	6	1
AHL183-CRFN4-050-010-050	▪	5	0,5	5	10	60	4,7	6	1
AHL183-CRFN4-050-010-100	▪	5	1	5	10	60	4,7	6	1
AHL183-CRFN4-060-012-030	▪	6	0,3	6	12	60	5,7	6	2
AHL183-CRFN4-060-012-050	▪	6	0,5	6	12	60	5,7	6	2
AHL183-CRFN4-060-012-100	▪	6	1	6	12	60	5,7	6	2
AHL183-CRFN4-060-012-150	▪	6	1,5	6	12	60	5,7	6	2
AHL183-CRFN4-080-016-030	▪	8	0,3	8	16	60	7,6	8	2
AHL183-CRFN4-080-016-050	▪	8	0,5	8	16	60	7,6	8	2
AHL183-CRFN4-080-016-100	▪	8	1	8	16	60	7,6	8	2
AHL183-CRFN4-080-016-200	▪	8	2	8	16	60	7,6	8	2
AHL183-CRFN4-080-016-200-LL	▪	8	2	8	16	75	7,6	8	2
AHL183-CRFN4-100-020-050	▪	10	0,5	10	20	75	9,5	10	2
AHL183-CRFN4-100-020-100	▪	10	1	10	20	75	9,5	10	2
AHL183-CRFN4-100-020-200	▪	10	2	10	20	75	9,5	10	2
AHL183-CRFN4-120-024-050	▪	12	0,5	12	24	75	11,5	12	2
AHL183-CRFN4-120-024-100	▪	12	1	12	24	75	11,5	12	2
AHL183-CRFN4-120-024-200	▪	12	2	12	24	75	11,5	12	2
AHL183-CRFN4-120-024-300	▪	12	3	12	24	75	11,5	12	2

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL183

Высокоскоростная обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

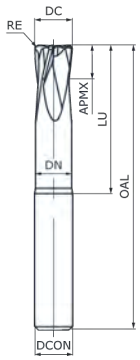
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	15°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤5	0/-0,01
Допуск DC>5	0/-0,015

AHL183 CRFN4-LS





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL183-CRFN4-080-024-050-LS	▪	8	0,5	8	24	75	7,6	8	1
AHL183-CRFN4-080-024-100-LS	▪	8	1	8	24	75	7,6	8	1
AHL183-CRFN4-080-024-200-LS	▪	8	2	8	24	75	7,6	8	1
AHL183-CRFN4-100-030-050-LS	▪	10	0,5	10	30	100	9,5	10	1
AHL183-CRFN4-100-030-100-LS	▪	10	1	10	30	100	9,5	10	1
AHL183-CRFN4-100-030-200-LS	▪	10	2	10	30	100	9,5	10	1
AHL183-CRFN4-120-036-050-LS	▪	12	0,5	12	36	100	11,5	12	1
AHL183-CRFN4-120-036-100-LS	▪	12	1	12	36	100	11,5	12	1
AHL183-CRFN4-120-036-200-LS	▪	12	2	12	36	100	11,5	12	1
AHL183-CRFN4-120-036-300-LS	▪	12	3	12	36	100	11,5	12	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL183

Высокоскоростная обработка закаленной и легированной стали

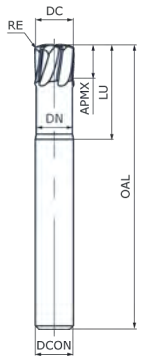
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	20°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤20	-0,014/-0,038

AHL183 CRFN6	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	AHL183-CRFN6-060-018-037	▪	6	0,375	5	18	60	5,5	6	1
	AHL183-CRFN6-080-024-050	▪	8	0,5	7	24	75	7,5	8	1
	AHL183-CRFN6-100-030-062	▪	10	0,625	8	30	90	9,5	10	1
	AHL183-CRFN6-120-036-075	▪	12	0,75	10	36	100	11,5	12	1
	AHL183-CRFN6-160-048-100	▪	16	1	14	48	110	15,5	16	1
	AHL183-CRFN6-200-060-125	▪	20	1,25	18	60	125	19,5	20	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL183

Высокоскоростная обработка закаленной и легированной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

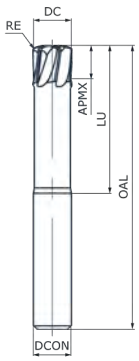
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	20°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤20	-0,014/-0,038

AHL183
CRFN6-LS





Исп. 1



Обозначение	Доступность	Диаметр (DC)	RE	APMX	LU	OAL	DN	DCON	Исполнение
AHL183-CRFN6-060-024-037-LS	▪	6	0,375	5	24	100	5,5	6	1
AHL183-CRFN6-080-032-050-LS	▪	8	0,5	7	32	100	7,5	8	1
AHL183-CRFN6-100-040-062-LS	▪	10	0,625	8	40	120	9,5	10	1
AHL183-CRFN6-120-048-075-LS	▪	12	0,75	10	48	120	11,5	12	1
AHL183-CRFN6-160-064-100-LS	▪	16	1	14	64	150	15,5	16	1
AHL183-CRFN6-200-080-125-LS	▪	20	1,25	18	80	150	19,5	20	1

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL183

Высокоскоростная обработка закаленной и легированной стали

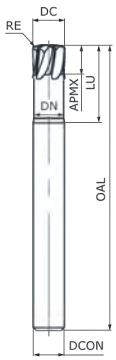
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	
Чугун	K	
Цветные металлы	N	
Жаропрочные сплавы	S	
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	TiAlCrSiN
Число зубьев	6
Угол стружечных канавок	20°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск DC≤20	-0,014/-0,038

AHL183 CRTL6	**Обозначение**	**Доступность**	**Диаметр (DC)**	**RE**	**APMX**	**LU**	**OAL**	**DN**	**DCON**	**Исполнение**
	AHL183-CRTL6-060-018-037	▪	6	0,375	5	18	100	5,5	6	1
	AHL183-CRTL6-080-024-050	▪	8	0,5	7	24	100	7,5	8	1
	AHL183-CRTL6-100-030-062	▪	10	0,625	8	30	120	9,5	10	1
	AHL183-CRTL6-120-036-075	▪	12	0,75	10	36	120	11,5	12	1
	AHL183-CRTL6-160-048-100	▪	16	1	14	48	150	15,5	16	1
	AHL183-CRTL6-200-060-125	▪	20	1,25	18	60	150	19,5	20	1



Исп. 1



▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия AHL183

Режимы резания

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø1	Ø2	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12
AHL183-CRFN4, -CRFN4-LS												
P - Сталь												
Легированная сталь	<HRC48		Обработка уступа	a_p≤0,03DC a_e≤0,5DC	150	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	40000	24000	12000	8000	6500	5000	4500
						Подача V_f (мм/мин)	2640	3120	3840	5760	5760	5800	5200
H - Материалы высокой твердости												
Закаленная сталь	HRC45-55		Обработка уступа	a_p≤0,025DC a_e≤0,5DC	125	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	33000	20000	10000	7000	5500	4000	3500
						Подача V_f (мм/мин)	2200	2600	3200	4800	4800	4400	3800
Закаленная сталь	HRC55-65		Обработка уступа	a_p≤0,02DC a_e≤0,5DC	90	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	23000	14000	7200	5000	3600	3000	2500
						Подача V_f (мм/мин)	2000	2500	2800	3500	3300	3000	2600

Примечания:

1. Фрезы предназначены для торцовой высокоскоростной обработки, т.е. обработки с высокой подачей без большой глубины фрезерования.
2. Для удаления стружки рекомендуется использовать масляный туман или воздух.

Обрабатываемый материал	Твердость	Применение	Глубина a_p (мм), ширина a_e (мм)	Скорость резания V_c (м/мин)	Диаметр DC (мм)	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
AHL183-CRFN6, -CRFN6-LS, -CRTL6											
P - Сталь											
Легированная сталь	<HRC48		Обработка уступа	a_p≤0,035DC a_e≤0,5DC	60-90	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	3200-4800	2400-3600	1900-2900	1600-2400	1200-1800	950-1450
						Подача V_f (мм/мин)	2200-3000	2200-3000	2200-3000	2200-3000	2500-3500	2500-3500
H - Материалы высокой твердости											
Закаленная сталь	HRC45-55		Обработка уступа	a_p≤0,035DC a_e≤0,5DC	60-90	**Частота вращения n (мин$^{-1}$)**	3200-4800	2400-3600	1900-2900	1600-2400	1200-1800	950-1450
						Подача V_f (мм/мин)	1920-2880	1950-2920	1950-2950	1920-2880	2160-3240	2280-3480

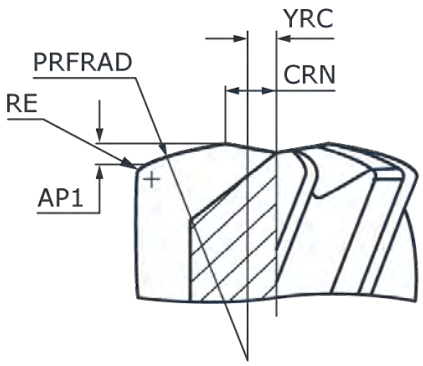
Примечания:

1. Фрезы предназначены для торцовой высокоскоростной обработки, т.е. обработки с высокой подачей без большой глубины фрезерования.
2. Для удаления стружки рекомендуется использовать масляный туман или воздух.

Монолитные фрезы — серия AHL183

Параметры спирального и наклонного врезания

AHL183-CRFN4, -CRFN4-LS



Размеры						Параметры спирального и наклонного врезания						
						Спиральное врезание		Наклонное врезание				
Диаметр DC (мм)	AP1	PRFRAD (мм)	RE (мм)	YRC (мм)	CRN (мм)	Диапазон диаметров кармана при врезании		Расчетная длина врезания в зависимости от угла (мм)				
								Угол врезания				
						Min. (мм)	Max. (мм)	1°	2°	3°	4°	5°
6	0,2	9	0,375	0,75	1,26	8,52	12	11,51	5,75	3,83	2,87	2,3
8	0,27	12	0,5	1	1,68	11,36	16	15,34	7,67	5,11	3,83	3,06
10	0,33	15	0,625	1,25	2,1	14,2	20	19,18	9,58	6,39	4,79	3,83
12	0,4	18	0,75	1,5	2,52	17,04	24	23,01	11,5	7,66	5,74	4,59
16	0,54	24	1	2	3,36	22,72	32	30,68	15,34	10,22	7,66	6,12
20	0,67	30	1,25	2	4,2	28,4	40	38,35	19,17	12,77	9,57	7,65
Рекомендуемая коррекция величины подачи								100%	70%	50%	30%	10%

Примечания:

1. YRC — Расстояние от оси фрезы до центра радиуса R.
2. CRN — Расстояние от оси фрезы до начала режущей кромки.

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

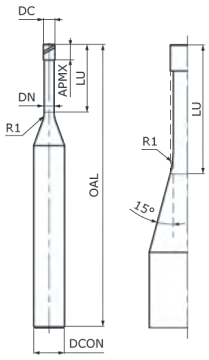
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск 0,1≤DC≤0,5	0/-0,007
Допуск 0,6≤DC≤0,9	0/-0,01
Допуск 1,0≤DC≤6,0	0/-0,015

APL131 SQFN2





Исп. 1



Обозначение	Доступность	LU	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-SQFN2-0010-0003-000	▪	0,3	0,1	0,15	50	0,08	4	1
APL131-SQFN2-0010-0005-000	▪	0,5	0,1	0,15	50	0,08	4	1
APL131-SQFN2-0010-0010-000	▪	1	0,1	0,15	50	0,08	4	1
APL131-SQFN2-0020-0005-000	▪	0,5	0,2	0,3	50	0,17	4	1
APL131-SQFN2-0020-0010-000	▪	1	0,2	0,3	50	0,17	4	1
APL131-SQFN2-0020-0015-000	▪	1,5	0,2	0,3	50	0,17	4	1
APL131-SQFN2-0020-0020-000	▪	2	0,2	0,3	50	0,17	4	1
APL131-SQFN2-0020-0030-000	▫	3	0,2	0,3	50	0,17	4	1
APL131-SQFN2-0030-0010-000	▪	1	0,3	0,45	50	0,27	4	2
APL131-SQFN2-0030-0015-000	▪	1,5	0,3	0,45	50	0,27	4	2
APL131-SQFN2-0030-0020-000	▪	2	0,3	0,45	50	0,27	4	2
APL131-SQFN2-0030-0025-000	▪	2,5	0,3	0,45	50	0,27	4	2
APL131-SQFN2-0030-0030-000	▫	3	0,3	0,45	50	0,27	4	2
APL131-SQFN2-0040-0010-000	▪	1	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0015-000	▪	1,5	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0020-000	▪	2	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0025-000	▫	2,5	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0030-000	▪	3	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0035-000	▪	3,5	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0040-000	▪	4	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0050-000	▫	5	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0060-000	▫	6	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0080-000	▫	8	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0040-0100-000	▫	10	0,4	0,6	50	0,37	4	2
APL131-SQFN2-0050-0010-000	▪	1	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0015-000	▪	1,5	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0020-000	▫	2	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0025-000	▪	2,5	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0030-000	▪	3	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0040-000	▪	4	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0050-000	▪	5	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0060-000	▪	6	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0080-000	▪	8	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0050-0100-000	▪	10	0,5	0,75	50	0,47	4	2
APL131-SQFN2-0060-0020-000	▪	2	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0030-000	▪	3	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0040-000	▪	4	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0050-000	▫	5	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0060-000	▪	6	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0070-000	▫	7	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0080-000	▫	8	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0090-000	▪	9	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0060-0100-000	▫	10	0,6	0,9	50	0,57	4	4
APL131-SQFN2-0070-0020-000	▫	2	0,7	1,05	50	0,67	4	4
APL131-SQFN2-0070-0040-000	▪	4	0,7	1,05	50	0,67	4	4
APL131-SQFN2-0070-0060-000	▫	6	0,7	1,05	50	0,67	4	4
APL131-SQFN2-0070-0080-000	▫	8	0,7	1,05	50	0,67	4	4
APL131-SQFN2-0070-0100-000	▫	10	0,7	1,05	50	0,67	4	4
APL131-SQFN2-0080-0040-000	▪	4	0,8	1,2	50	0,76	4	4
APL131-SQFN2-0080-0060-000	▪	6	0,8	1,2	50	0,76	4	4
APL131-SQFN2-0080-0080-000	▪	8	0,8	1,2	50	0,76	4	4
APL131-SQFN2-0080-0100-000	▫	10	0,8	1,2	50	0,76	4	4
APL131-SQFN2-0080-0120-000	▪	12	0,8	1,2	55	0,76	4	4
APL131-SQFN2-0090-0060-000	▪	6	0,9	1,35	50	0,86	4	4
APL131-SQFN2-0090-0080-000	▫	8	0,9	1,35	50	0,86	4	4
APL131-SQFN2-0090-0100-000	▪	10	0,9	1,35	50	0,86	4	4
APL131-SQFN2-0090-0120-000	▫	12	0,9	1,35	55	0,86	4	4
APL131-SQFN2-0100-0020-000	▪	2	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0030-000	▪	3	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0040-000	▪	4	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0050-000	▪	5	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0060-000	▪	6	1	1,5	50	0,96	4	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

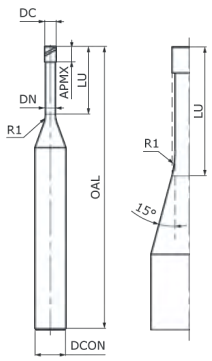
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск 0,1≤DC≤0,5	0/-0,007
Допуск 0,6≤DC≤0,9	0/-0,01
Допуск 1,0≤DC≤6,0	0/-0,015

APL131
SQFN2







Обозначение	Доступность	LU	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-SQFN2-0100-0070-000	■	7	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0080-000	■	8	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0090-000	▫	9	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0100-000	■	10	1	1,5	50	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0120-000	■	12	1	1,5	55	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0140-000	▫	14	1	1,5	55	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0160-000	■	16	1	1,5	55	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0200-000	■	20	1	1,5	60	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0100-0250-000	■	25	1	1,5	65	0,96	4	4
APL131-SQFN2-0120-0060-000	■	6	1,2	1,8	50	1,15	4	4
APL131-SQFN2-0120-0080-000	■	8	1,2	1,8	50	1,15	4	4
APL131-SQFN2-0120-0100-000	■	10	1,2	1,8	50	1,15	4	4
APL131-SQFN2-0120-0120-000	■	12	1,2	1,8	55	1,15	4	4
APL131-SQFN2-0120-0160-000	▫	16	1,2	1,8	55	1,15	4	4
APL131-SQFN2-0140-0060-000	■	6	1,4	2,1	50	1,34	4	4
APL131-SQFN2-0140-0120-000	■	12	1,4	2,1	55	1,34	4	4
APL131-SQFN2-0150-0040-000	■	4	1,5	2,25	50	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0060-000	■	6	1,5	2,25	50	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0080-000	■	8	1,5	2,25	50	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0100-000	■	10	1,5	2,25	50	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0120-000	■	12	1,5	2,25	55	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0140-000	■	14	1,5	2,25	55	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0160-000	▫	16	1,5	2,25	55	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0180-000	■	18	1,5	2,25	60	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0200-000	▫	20	1,5	2,25	60	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0250-000	▫	25	1,5	2,25	65	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0300-000	■	30	1,5	2,25	70	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0350-000	■	35	1,5	2,25	75	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0150-0400-000	▫	40	1,5	2,25	80	1,44	4	4
APL131-SQFN2-0160-0060-000	■	6	1,6	2,4	50	1,54	4	4
APL131-SQFN2-0160-0080-000	▫	8	1,6	2,4	50	1,54	4	4
APL131-SQFN2-0180-0060-000	▫	6	1,8	2,7	50	1,73	4	4
APL131-SQFN2-0180-0080-000	▫	8	1,8	2,7	50	1,73	4	4
APL131-SQFN2-0200-0040-000	▫	4	2	3	50	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0060-000	■	6	2	3	50	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0080-000	■	8	2	3	50	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0100-000	■	10	2	3	50	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0120-000	■	12	2	3	55	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0140-000	■	14	2	3	55	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0160-000	■	16	2	3	55	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0180-000	■	18	2	3	60	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0200-000	■	20	2	3	60	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0250-000	■	25	2	3	65	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0300-000	■	30	2	3	70	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0350-000	▫	35	2	3	75	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0400-000	■	40	2	3	80	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0200-0500-000	▫	50	2	3	90	1,92	4	4
APL131-SQFN2-0250-0080-000	▫	8	2,5	3,75	50	2,4	4	4
APL131-SQFN2-0250-0120-000	■	12	2,5	3,75	55	2,4	4	4
APL131-SQFN2-0250-0160-000	■	16	2,5	3,75	55	2,4	4	4
APL131-SQFN2-0250-0200-000	▫	20	2,5	3,75	60	2,4	4	4
APL131-SQFN2-0250-0300-000	■	30	2,5	3,75	70	2,4	4	4
APL131-SQFN2-0250-0400-000	▫	40	2,5	3,75	80	2,4	4	4
APL131-SQFN2-0250-0500-000	▫	50	2,5	3,75	90	2,4	4	4
APL131-SQFN2-0300-0080-000	▫	8	3	4,5	55	2,88	6	4
APL131-SQFN2-0300-0120-000	■	12	3	4,5	60	2,88	6	4
APL131-SQFN2-0300-0160-000	■	16	3	4,5	60	2,88	6	4
APL131-SQFN2-0300-0200-000	■	20	3	4,5	65	2,88	6	4
APL131-SQFN2-0300-0250-000	▫	25	3	4,5	70	2,88	6	4
APL131-SQFN2-0300-0300-000	■	30	3	4,5	75	2,88	6	4
APL131-SQFN2-0300-0400-000	■	40	3	4,5	90	2,88	6	4
APL131-SQFN2-0300-0500-000	▫	50	3	4,5	100	2,88	6	4

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

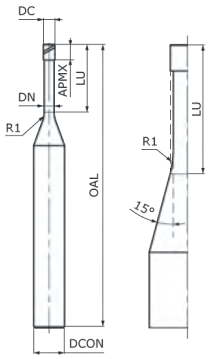
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск 0,1≤DC≤0,5	0/-0,007
Допуск 0,6≤DC≤0,9	0/-0,01
Допуск 1,0≤DC≤6,0	0/-0,015

APL131 SQFN2







Обозначение	Доступность	LU	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-SQFN2-0400-0120-000	▪	12	4	6	60	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0400-0160-000	▫	16	4	6	60	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0400-0200-000	▪	20	4	6	70	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0400-0250-000	▫	25	4	6	70	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0400-0300-000	▫	30	4	6	80	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0400-0350-000	▫	35	4	6	80	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0400-0400-000	▪	40	4	6	90	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0400-0500-000	▫	50	4	6	100	3,86	6	4
APL131-SQFN2-0500-0200-000	▪	20	5	7,5	70	4,85	6	4
APL131-SQFN2-0500-0250-000	▫	25	5	7,5	70	4,85	6	4
APL131-SQFN2-0500-0300-000	▪	30	5	7,5	80	4,85	6	4
APL131-SQFN2-0500-0400-000	▪	40	5	7,5	90	4,85	6	4
APL131-SQFN2-0500-0500-000	▫	50	5	7,5	100	4,85	6	4
APL131-SQFN2-0600-0200-000	▫	20	6	9	70	5,85	6	-
APL131-SQFN2-0600-0300-000	▫	30	6	9	80	5,85	6	-
APL131-SQFN2-0600-0400-000	▫	40	6	9	90	5,85	6	-
APL131-SQFN2-0600-0500-000	▪	50	6	9	100	5,85	6	-

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

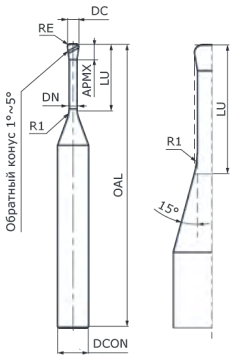
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005

APL131 CRFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-CRFN2-0020-0005-002	▪	0,5	0,02	0,2	0,16	50	0,17	4	1
APL131-CRFN2-0020-0010-002	▫	1	0,02	0,2	0,16	50	0,17	4	1
APL131-CRFN2-0020-0020-002	▫	2	0,02	0,2	0,16	50	0,17	4	1
APL131-CRFN2-0020-0005-005	▫	0,5	0,05	0,2	0,16	50	0,17	4	1
APL131-CRFN2-0020-0010-005	▪	1	0,05	0,2	0,16	50	0,17	4	1
APL131-CRFN2-0020-0015-005	▫	1,5	0,05	0,2	0,16	50	0,17	4	1
APL131-CRFN2-0020-0020-005	▫	2	0,05	0,2	0,16	50	0,17	4	1
APL131-CRFN2-0030-0010-002	▫	1	0,02	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0030-0020-002	▫	2	0,02	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0030-0030-002	▫	3	0,02	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0030-0010-005	▫	1	0,05	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0030-0015-005	▪	1,5	0,05	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0030-0020-005	▫	2	0,05	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0030-0025-005	▪	2,5	0,05	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0030-0030-005	▫	3	0,05	0,3	0,24	50	0,27	4	2
APL131-CRFN2-0040-0010-002	▫	1	0,02	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0020-002	▫	2	0,02	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0030-002	▫	3	0,02	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0040-002	▫	4	0,02	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0010-005	▫	1	0,05	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0015-005	▫	1,5	0,05	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0020-005	▫	2	0,05	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0025-005	▫	2,5	0,05	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0030-005	▫	3	0,05	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0035-005	▫	3,5	0,05	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0040-005	▫	4	0,05	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0010-010	▫	1	0,1	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0020-010	▫	2	0,1	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0030-010	▫	3	0,1	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0040-0040-010	▪	4	0,1	0,4	0,32	50	0,37	4	2
APL131-CRFN2-0050-0010-002	▫	1	0,02	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0020-002	▪	2	0,02	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0030-002	▫	3	0,02	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0040-002	▫	4	0,02	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0060-002	▪	6	0,02	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0010-005	▫	1	0,05	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0020-005	▫	2	0,05	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0030-005	▫	3	0,05	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0040-005	▫	4	0,05	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0050-005	▫	5	0,05	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0060-005	▫	6	0,05	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0010-010	▫	1	0,1	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0020-010	▪	2	0,1	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0030-010	▫	3	0,1	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0040-010	▫	4	0,1	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0050-010	▫	5	0,1	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0050-0060-010	▫	6	0,1	0,5	0,4	50	0,47	4	2
APL131-CRFN2-0060-0020-002	▫	2	0,02	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0040-002	▫	4	0,02	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0060-002	▫	6	0,02	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0020-005	▫	2	0,05	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0040-005	▪	4	0,05	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0060-005	▫	6	0,05	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0080-005	▫	8	0,05	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0100-005	▫	10	0,05	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0020-010	▪	2	0,1	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0040-010	▪	4	0,1	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0060-010	▫	6	0,1	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0080-010	▫	8	0,1	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0060-0100-010	▫	10	0,1	0,6	0,48	50	0,57	4	4
APL131-CRFN2-0070-0040-005	▫	4	0,05	0,7	0,56	50	0,67	4	4
APL131-CRFN2-0070-0060-005	▫	6	0,05	0,7	0,56	50	0,67	4	4
APL131-CRFN2-0070-0040-010	▫	4	0,1	0,7	0,56	50	0,67	4	4
APL131-CRFN2-0070-0060-010	▫	6	0,1	0,7	0,56	50	0,67	4	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

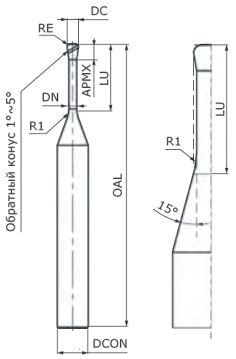
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005

APL131
CRFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-CRFN2-0080-0040-002	▫	4	0,02	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0060-002	▫	6	0,02	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0040-005	▫	4	0,05	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0060-005	▫	6	0,05	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0080-005	▫	8	0,05	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0120-005	▫	12	0,05	0,8	0,64	55	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0040-010	▪	4	0,1	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0060-010	▫	6	0,1	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0080-010	▫	8	0,1	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0120-010	▫	12	0,1	0,8	0,64	55	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0040-020	▪	4	0,2	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0060-020	▫	6	0,2	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0080-020	▫	8	0,2	0,8	0,64	50	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0080-0120-020	▫	12	0,2	0,8	0,64	55	0,76	4	4
APL131-CRFN2-0100-0020-002	▫	2	0,02	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0040-002	▫	4	0,02	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0060-002	▫	6	0,02	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0080-002	▫	8	0,02	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0100-002	▫	10	0,02	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0120-002	▫	12	0,02	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0020-005	▫	2	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0030-005	▫	3	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0040-005	▪	4	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0050-005	▫	5	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0060-005	▪	6	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0080-005	▫	8	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0100-005	▫	10	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0120-005	▫	12	0,05	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0160-005	▫	16	0,05	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0200-005	▫	20	0,05	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0020-010	▫	2	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0030-010	▫	3	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0040-010	▪	4	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0050-010	▪	5	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0060-010	▪	6	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0080-010	▫	8	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0100-010	▪	10	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0120-010	▫	12	0,1	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0160-010	▪	16	0,1	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0200-010	▫	20	0,1	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0020-020	▫	2	0,2	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0030-020	▫	3	0,2	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0040-020	▪	4	0,2	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0050-020	▪	5	0,2	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0060-020	▪	6	0,2	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0080-020	▪	8	0,2	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0100-020	▫	10	0,2	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0120-020	▫	12	0,2	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0160-020	▫	16	0,2	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0200-020	▫	20	0,2	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0020-030	▫	2	0,3	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0030-030	▫	3	0,3	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0040-030	▫	4	0,3	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0050-030	▫	5	0,3	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0060-030	▫	6	0,3	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0080-030	▫	8	0,3	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0100-030	▫	10	0,3	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0120-030	▫	12	0,3	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0160-030	▫	16	0,3	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0100-0200-030	▫	20	0,3	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-CRFN2-0125-0050-010	▫	5	0,1	1,25	1	50	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0100-010	▫	10	0,1	1,25	1	50	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0150-010	▫	15	0,1	1,25	1	55	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0200-010	▫	20	0,1	1,25	1	60	1,2	4	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

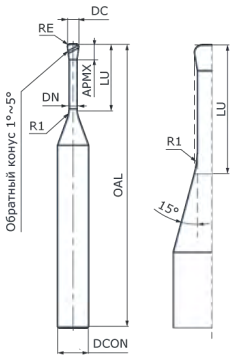
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005

APL131 CRFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-CRFN2-0125-0050-020	▪	5	0,2	1,25	1	50	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0100-020	▫	10	0,2	1,25	1	50	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0150-020	▫	15	0,2	1,25	1	55	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0200-020	▫	20	0,2	1,25	1	60	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0050-030	▫	5	0,3	1,25	1	50	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0100-030	▫	10	0,3	1,25	1	50	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0150-030	▫	15	0,3	1,25	1	55	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0125-0200-030	▫	20	0,3	1,25	1	60	1,2	4	4
APL131-CRFN2-0150-0040-010	▫	4	0,1	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0060-010	▫	6	0,1	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0080-010	▫	8	0,1	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0120-010	▫	12	0,1	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0150-010	▫	15	0,1	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0200-010	▫	20	0,1	1,5	1,2	60	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0040-020	▪	4	0,2	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0060-020	▪	6	0,2	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0080-020	▫	8	0,2	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0120-020	▪	12	0,2	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0150-020	▫	15	0,2	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0200-020	▫	20	0,2	1,5	1,2	60	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0040-030	▫	4	0,3	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0060-030	▫	6	0,3	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0080-030	▫	8	0,3	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0120-030	▫	12	0,3	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0150-030	▫	15	0,3	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0200-030	▫	20	0,3	1,5	1,2	60	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0040-050	▫	4	0,5	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0060-050	▫	6	0,5	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0080-050	▪	8	0,5	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0120-050	▫	12	0,5	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0150-050	▫	15	0,5	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0150-0200-050	▫	20	0,5	1,5	1,2	60	1,44	4	4
APL131-CRFN2-0175-0050-010	▫	5	0,1	1,75	1,4	50	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0100-010	▫	10	0,1	1,75	1,4	50	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0150-010	▫	15	0,1	1,75	1,4	55	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0200-010	▫	20	0,1	1,75	1,4	60	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0050-020	▫	5	0,2	1,75	1,4	50	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0100-020	▫	10	0,2	1,75	1,4	50	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0150-020	▫	15	0,2	1,75	1,4	55	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0200-020	▫	20	0,2	1,75	1,4	60	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0050-030	▫	5	0,3	1,75	1,4	50	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0100-030	▫	10	0,3	1,75	1,4	50	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0150-030	▫	15	0,3	1,75	1,4	55	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0175-0200-030	▫	20	0,3	1,75	1,4	60	1,68	4	4
APL131-CRFN2-0200-0040-010	▪	4	0,1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0060-010	▪	6	0,1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0080-010	▪	8	0,1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0120-010	▪	12	0,1	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0160-010	▫	16	0,1	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0200-010	▫	20	0,1	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0250-010	▫	25	0,1	2	1,6	65	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0300-010	▫	30	0,1	2	1,6	70	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0040-020	▪	4	0,2	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0060-020	▪	6	0,2	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0080-020	▪	8	0,2	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0120-020	▪	12	0,2	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0160-020	▫	16	0,2	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0200-020	▫	20	0,2	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0250-020	▫	25	0,2	2	1,6	65	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0300-020	▪	30	0,2	2	1,6	70	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0040-030	▫	4	0,3	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0060-030	▫	6	0,3	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0080-030	▫	8	0,3	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0120-030	▫	12	0,3	2	1,6	55	1,92	4	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

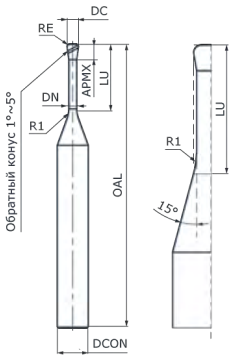
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005

APL131 CRFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-CRFN2-0200-0160-030	▫	16	0,3	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0200-030	▫	20	0,3	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0250-030	▫	25	0,3	2	1,6	65	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0300-030	▫	30	0,3	2	1,6	70	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0060-050	▫	6	0,5	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0080-050	▫	8	0,5	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0120-050	▫	12	0,5	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0160-050	▫	16	0,5	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0200-050	▫	20	0,5	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0250-050	▫	25	0,5	2	1,6	65	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0300-050	▫	30	0,5	2	1,6	70	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0060-080	▫	6	0,8	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0080-080	▫	8	0,8	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0120-080	▫	12	0,8	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0160-080	▫	16	0,8	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0200-080	▫	20	0,8	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0250-080	▫	25	0,8	2	1,6	65	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0200-0300-080	▫	30	0,8	2	1,6	70	1,92	4	4
APL131-CRFN2-0250-0100-010	▫	10	0,1	2,5	2	50	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0200-010	▫	20	0,1	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0300-010	▫	30	0,1	2,5	2	70	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0100-020	■	10	0,2	2,5	2	50	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0200-020	▫	20	0,2	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0300-020	▫	30	0,2	2,5	2	70	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0100-030	▫	10	0,3	2,5	2	50	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0200-030	▫	20	0,3	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0300-030	▫	30	0,3	2,5	2	70	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0100-050	■	10	0,5	2,5	2	50	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0200-050	▫	20	0,5	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0250-0300-050	▫	30	0,5	2,5	2	70	2,4	4	4
APL131-CRFN2-0300-0060-010	■	6	0,1	3	2,4	50	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0080-010	▫	8	0,1	3	2,4	55	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0120-010	▫	12	0,1	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0160-010	▫	16	0,1	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0180-010	▫	18	0,1	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0200-010	▫	20	0,1	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0300-010	▫	30	0,1	3	2,4	75	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0350-010	▫	35	0,1	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0060-020	▫	6	0,2	3	2,4	50	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0080-020	▫	8	0,2	3	2,4	55	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0120-020	▫	12	0,2	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0160-020	■	16	0,2	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0180-020	▫	18	0,2	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0200-020	▫	20	0,2	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0300-020	▫	30	0,2	3	2,4	75	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0350-020	▫	35	0,2	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0060-030	▫	6	0,3	3	2,4	50	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0080-030	▫	8	0,3	3	2,4	55	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0120-030	■	12	0,3	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0160-030	▫	16	0,3	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0180-030	■	18	0,3	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0200-030	▫	20	0,3	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0300-030	■	30	0,3	3	2,4	75	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0350-030	▫	35	0,3	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0080-050	■	8	0,5	3	2,4	55	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0120-050	■	12	0,5	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0160-050	■	16	0,5	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0180-050	▫	18	0,5	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0200-050	▫	20	0,5	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0300-050	■	30	0,5	3	2,4	75	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0350-050	▫	35	0,5	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0080-100	▫	8	1	3	2,4	55	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0120-100	▫	12	1	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0160-100	▫	16	1	3	2,4	60	2,88	6	4

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

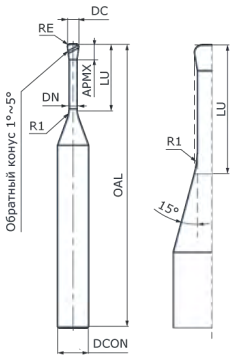
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005

APL131 CRFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-CRFN2-0300-0180-100	▫	18	1	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0200-100	▫	20	1	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0300-100	▫	30	1	3	2,4	75	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0300-0350-100	▫	35	1	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN2-0400-0080-010	▫	8	0,1	4	3,2	55	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0120-010	▫	12	0,1	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0160-010	▫	16	0,1	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0200-010	▪	20	0,1	4	3,2	65	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0300-010	▫	30	0,1	4	3,2	75	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0350-010	▫	35	0,1	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0450-010	▫	45	0,1	4	3,2	90	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0080-020	▫	8	0,2	4	3,2	55	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0120-020	▫	12	0,2	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0160-020	▫	16	0,2	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0200-020	▪	20	0,2	4	3,2	65	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0300-020	▫	30	0,2	4	3,2	75	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0350-020	▫	35	0,2	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0450-020	▫	45	0,2	4	3,2	90	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0080-030	▫	8	0,3	4	3,2	55	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0120-030	▫	12	0,3	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0160-030	▫	16	0,3	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0200-030	▫	20	0,3	4	3,2	65	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0300-030	▫	30	0,3	4	3,2	75	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0350-030	▫	35	0,3	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0450-030	▫	45	0,3	4	3,2	90	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0120-050	▫	12	0,5	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0160-050	▫	16	0,5	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0200-050	▪	20	0,5	4	3,2	65	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0300-050	▫	30	0,5	4	3,2	75	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0350-050	▫	35	0,5	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0450-050	▪	45	0,5	4	3,2	90	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0120-100	▫	12	1	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0160-100	▫	16	1	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0200-100	▫	20	1	4	3,2	65	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0300-100	▫	30	1	4	3,2	75	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0350-100	▫	35	1	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0400-0450-100	▫	45	1	4	3,2	90	3,86	6	4
APL131-CRFN2-0500-0200-010	▫	20	0,1	5	4	65	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0400-010	▫	40	0,1	5	4	85	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0200-020	▫	20	0,2	5	4	65	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0400-020	▫	40	0,2	5	4	85	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0200-030	▫	20	0,3	5	4	65	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0400-030	▫	40	0,3	5	4	85	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0200-050	▫	20	0,5	5	4	65	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0400-050	▫	40	0,5	5	4	85	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0200-100	▫	20	1	5	4	65	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0500-0400-100	▫	40	1	5	4	85	4,85	6	4
APL131-CRFN2-0600-0120-010	▫	12	0,1	6	4,8	50	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0180-010	▫	18	0,1	6	4,8	60	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0240-010	▫	24	0,1	6	4,8	70	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0350-010	▫	35	0,1	6	4,8	80	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0550-010	▫	55	0,1	6	4,8	100	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0120-020	▫	12	0,2	6	4,8	50	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0180-020	▫	18	0,2	6	4,8	60	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0240-020	▫	24	0,2	6	4,8	70	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0350-020	▫	35	0,2	6	4,8	80	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0550-020	▫	55	0,2	6	4,8	100	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0120-030	▫	12	0,3	6	4,8	50	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0180-030	▫	18	0,3	6	4,8	60	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0240-030	▫	24	0,3	6	4,8	70	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0350-030	▫	35	0,3	6	4,8	80	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0550-030	▫	55	0,3	6	4,8	100	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0180-050	▫	18	0,5	6	4,8	60	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0240-050	▫	24	0,5	6	4,8	70	5,85	6	-

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

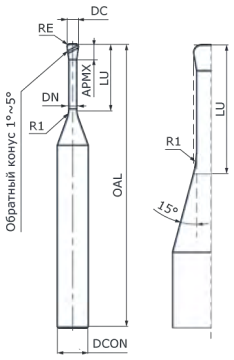
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005

APL131
CRFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-CRFN2-0600-0350-050	▫	35	0,5	6	4,8	80	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0550-050	▫	55	0,5	6	4,8	100	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0180-100	▫	18	1	6	4,8	60	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0240-100	▫	24	1	6	4,8	70	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0350-100	▫	35	1	6	4,8	80	5,85	6	-
APL131-CRFN2-0600-0550-100	▫	55	1	6	4,8	100	5,85	6	-

■ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

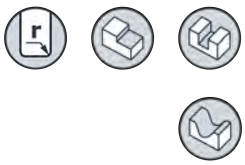
Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

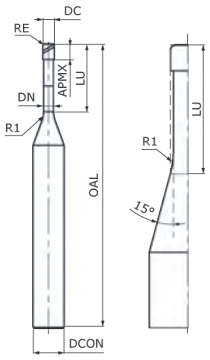
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005
Допуск DC	0/-0,01







APL131 CRFN4	Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
	APL131-CRFN4-0100-0040-005	▫	4	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0060-005	▫	6	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0080-005	▫	8	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0100-005	▫	10	0,05	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0120-005	▫	12	0,05	1	0,8	60	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0160-005	▫	16	0,05	1	0,8	60	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0200-005	▫	20	0,05	1	0,8	60	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0040-010	▫	4	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0060-010	▫	6	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0080-010	▫	8	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0100-010	▫	10	0,1	1	0,8	50	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0120-010	▫	12	0,1	1	0,8	60	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0160-010	▫	16	0,1	1	0,8	60	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0100-0200-010	▫	20	0,1	1	0,8	60	0,96	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0040-005	▫	4	0,05	1,5	1,2	50	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0080-005	▫	8	0,05	1,5	1,2	50	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0120-005	▫	12	0,05	1,5	1,2	60	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0150-005	▫	15	0,05	1,5	1,2	60	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0200-005	▫	20	0,05	1,5	1,2	60	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0040-010	▫	4	0,1	1,5	1,2	50	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0080-010	▫	8	0,1	1,5	1,2	50	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0120-010	▫	12	0,1	1,5	1,2	60	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0150-010	▫	15	0,1	1,5	1,2	60	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0150-0200-010	▫	20	0,1	1,5	1,2	60	1,44	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0040-005	▫	4	0,05	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0060-005	▫	6	0,05	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0080-005	▫	8	0,05	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0120-005	▫	12	0,05	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0160-005	▫	16	0,05	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0200-005	▫	20	0,05	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0040-010	▫	4	0,1	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0060-010	▫	6	0,1	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0080-010	▫	8	0,1	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0120-010	▫	12	0,1	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0160-010	▫	16	0,1	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0200-010	▫	20	0,1	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0040-020	▫	4	0,2	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0060-020	▫	6	0,2	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0080-020	▪	8	0,2	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0120-020	▪	12	0,2	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0160-020	▫	16	0,2	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0200-020	▫	20	0,2	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0250-020	▫	25	0,2	2	1,6	70	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0300-020	▫	30	0,2	2	1,6	70	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0040-030	▫	4	0,3	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0080-030	▫	8	0,3	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0120-030	▫	12	0,3	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0160-030	▫	16	0,3	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0200-030	▫	20	0,3	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0040-050	▫	4	0,5	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0060-050	▫	6	0,5	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0080-050	▫	8	0,5	2	1,6	50	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0120-050	▫	12	0,5	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0160-050	▪	16	0,5	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0200-050	▫	20	0,5	2	1,6	60	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0250-050	▫	25	0,5	2	1,6	70	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0200-0300-050	▫	30	0,5	2	1,6	70	1,92	4	4
	APL131-CRFN4-0250-0080-010	▫	8	0,1	2,5	2	50	2,4	4	4
	APL131-CRFN4-0250-0160-010	▫	16	0,1	2,5	2	60	2,4	4	4
	APL131-CRFN4-0250-0200-010	▫	20	0,1	2,5	2	60	2,4	4	4
	APL131-CRFN4-0250-0080-020	▫	8	0,2	2,5	2	50	2,4	4	4
	APL131-CRFN4-0250-0160-020	▫	16	0,2	2,5	2	60	2,4	4	4
	APL131-CRFN4-0250-0200-020	▫	20	0,2	2,5	2	60	2,4	4	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

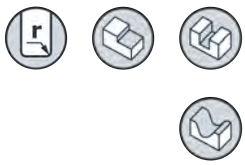
Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

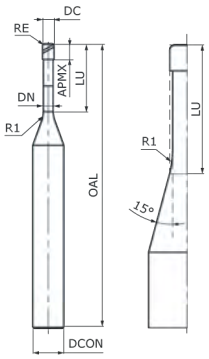
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	4
Угол стружечных канавок	35°/38°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE	±0,005
Допуск DC	0/-0,01

APL131 CRFN4







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-CRFN4-0250-0120-030	▫	12	0,3	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN4-0250-0200-030	▫	20	0,3	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN4-0250-0120-050	▫	12	0,5	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN4-0250-0200-050	▫	20	0,5	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-CRFN4-0300-0080-010	▫	8	0,1	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0160-010	▫	16	0,1	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0250-010	▫	25	0,1	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0300-010	▪	30	0,1	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0080-020	▫	8	0,2	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0120-020	▫	12	0,2	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0160-020	▪	16	0,2	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0200-020	▫	20	0,2	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0250-020	▫	25	0,2	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0300-020	▫	30	0,2	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0080-030	▫	8	0,3	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0160-030	▫	16	0,3	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0200-030	▫	20	0,3	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0250-030	▫	25	0,3	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0300-030	▫	30	0,3	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0080-050	▫	8	0,5	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0120-050	▫	12	0,5	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0160-050	▪	16	0,5	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0200-050	▫	20	0,5	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0250-050	▫	25	0,5	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0300-050	▫	30	0,5	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0300-0350-050	▫	35	0,5	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-CRFN4-0400-0120-010	▫	12	0,1	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0200-010	▫	20	0,1	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0300-010	▫	30	0,1	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0400-010	▪	40	0,1	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0120-020	▪	12	0,2	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0200-020	▪	20	0,2	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0300-020	▫	30	0,2	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0400-020	▫	40	0,2	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0120-030	▫	12	0,3	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0200-030	▫	20	0,3	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0300-030	▫	30	0,3	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0400-030	▫	40	0,3	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0120-050	▫	12	0,5	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0200-050	▪	20	0,5	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0300-050	▫	30	0,5	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0400-0400-050	▫	40	0,5	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-CRFN4-0500-0200-010	▫	20	0,1	5	4	70	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0400-010	▫	40	0,1	5	4	90	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0200-020	▫	20	0,2	5	4	70	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0400-020	▫	40	0,2	5	4	90	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0200-030	▫	20	0,3	5	4	70	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0400-030	▫	40	0,3	5	4	90	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0200-050	▫	20	0,5	5	4	70	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0400-050	▫	40	0,5	5	4	90	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0200-100	▫	20	1	5	4	70	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0500-0400-100	▫	40	1	5	4	90	4,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0300-020	▫	30	0,2	6	4,8	80	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0540-020	▫	54	0,2	6	4,8	100	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0720-020	▫	72	0,2	6	4,8	120	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0300-030	▫	30	0,3	6	4,8	80	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0540-030	▫	54	0,3	6	4,8	100	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0720-030	▫	72	0,3	6	4,8	120	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0300-050	▫	30	0,5	6	4,8	80	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0540-050	▫	54	0,5	6	4,8	100	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0720-050	▫	72	0,5	6	4,8	120	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0300-100	▫	30	1	6	4,8	80	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0540-100	▫	54	1	6	4,8	100	5,85	6	4
APL131-CRFN4-0600-0720-100	▫	72	1	6	4,8	120	5,85	6	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

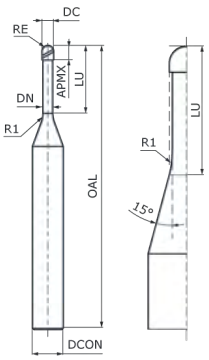
Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤0,25	±0,005
Допуск RE>0,25	±0,003

APL131 BNFN2	Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
 	APL131-BNFN2-0010-0002-005	▫	0,2	0,05	0,1	0,08	50	0,08	4	1
	APL131-BNFN2-0010-0003-005	▪	0,3	0,05	0,1	0,08	50	0,08	4	1
	APL131-BNFN2-0010-0005-005	▪	0,5	0,05	0,1	0,08	50	0,08	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0005-010	▪	0,5	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0007-010	▫	0,75	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0010-010	▪	1	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0012-010	▫	1,25	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0015-010	▪	1,5	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0020-010	▫	2	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0025-010	▫	2,5	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0020-0030-010	▪	3	0,1	0,2	0,16	50	0,17	4	1
	APL131-BNFN2-0030-0005-015	▪	0,5	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0030-0007-015	▫	0,75	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0030-0010-015	▪	1	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0030-0012-015	▫	1,25	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0030-0015-015	▪	1,5	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0030-0020-015	▫	2	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0030-0025-015	▪	2,5	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0030-0030-015	▫	3	0,15	0,3	0,24	50	0,27	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0007-020	▪	0,75	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0010-020	▪	1	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0015-020	▪	1,5	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0020-020	▪	2	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0025-020	▫	2,5	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0030-020	▫	3	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0035-020	▪	3,5	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0040-020	▪	4	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0040-0045-020	▪	4,5	0,2	0,4	0,32	50	0,37	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0010-025	▪	1	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0015-025	▫	1,5	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0020-025	▪	2	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0025-025	▪	2,5	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0030-025	▪	3	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0040-025	▪	4	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0050-025	▪	5	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0055-025	▫	5,5	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0060-025	▪	6	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0050-0080-025	▪	8	0,25	0,5	0,4	50	0,47	4	2
	APL131-BNFN2-0060-0010-030	▪	1	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0020-030	▪	2	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0025-030	▫	2,5	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0030-030	▪	3	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0035-030	▪	3,5	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0040-030	▪	4	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0045-030	▫	4,5	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0050-030	▫	5	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0055-030	▪	5,5	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0060-030	▪	6	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0070-030	▫	7	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0080-030	▫	8	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0090-030	▪	9	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0100-030	▪	10	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0060-0120-030	▫	12	0,3	0,6	0,48	50	0,57	4	4
	APL131-BNFN2-0070-0020-035	▫	2	0,35	0,7	0,56	50	0,67	4	4
	APL131-BNFN2-0070-0040-035	▫	4	0,35	0,7	0,56	50	0,67	4	4
	APL131-BNFN2-0070-0060-035	▫	6	0,35	0,7	0,56	50	0,67	4	4
	APL131-BNFN2-0070-0080-035	▫	8	0,35	0,7	0,56	50	0,67	4	4
	APL131-BNFN2-0080-0020-040	▪	2	0,4	0,8	0,64	50	0,76	4	4
	APL131-BNFN2-0080-0040-040	▪	4	0,4	0,8	0,64	50	0,76	4	4
	APL131-BNFN2-0080-0050-040	▫	5	0,4	0,8	0,64	50	0,76	4	4
	APL131-BNFN2-0080-0060-040	▫	6	0,4	0,8	0,64	50	0,76	4	4
	APL131-BNFN2-0080-0080-040	▪	8	0,4	0,8	0,64	50	0,76	4	4
	APL131-BNFN2-0080-0100-040	▪	10	0,4	0,8	0,64	50	0,76	4	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

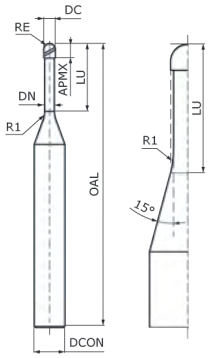
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤0,25	±0,005
Допуск RE>0,25	±0,003

APL131
BNFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-BNFN2-0090-0020-045	▫	2	0,45	0,9	0,72	50	0,86	4	4
APL131-BNFN2-0090-0040-045	▫	4	0,45	0,9	0,72	50	0,86	4	4
APL131-BNFN2-0090-0060-045	▫	6	0,45	0,9	0,72	50	0,86	4	4
APL131-BNFN2-0090-0080-045	▫	8	0,45	0,9	0,72	50	0,86	4	4
APL131-BNFN2-0100-0020-050	▪	2	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0030-050	▪	3	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0040-050	▪	4	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0050-050	▪	5	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0060-050	▪	6	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0070-050	▫	7	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0080-050	▪	8	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0090-050	▫	9	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0100-050	▪	10	0,5	1	0,8	50	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0120-050	▪	12	0,5	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0130-050	▫	13	0,5	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0140-050	▫	14	0,5	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0160-050	▪	16	0,5	1	0,8	55	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0180-050	▫	18	0,5	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0100-0200-050	▪	20	0,5	1	0,8	60	0,96	4	4
APL131-BNFN2-0110-0020-055	▫	2	0,55	1,1	0,88	50	1,06	4	4
APL131-BNFN2-0110-0040-055	▫	4	0,55	1,1	0,88	50	1,06	4	4
APL131-BNFN2-0110-0060-055	▫	6	0,55	1,1	0,88	50	1,06	4	4
APL131-BNFN2-0110-0080-055	▫	8	0,55	1,1	0,88	50	1,06	4	4
APL131-BNFN2-0110-0100-055	▫	10	0,55	1,1	0,88	50	1,06	4	4
APL131-BNFN2-0120-0040-060	▪	4	0,6	1,2	0,96	50	1,15	4	4
APL131-BNFN2-0120-0080-060	▫	8	0,6	1,2	0,96	50	1,15	4	4
APL131-BNFN2-0120-0100-060	▫	10	0,6	1,2	0,96	50	1,15	4	4
APL131-BNFN2-0120-0120-060	▪	12	0,6	1,2	0,96	55	1,15	4	4
APL131-BNFN2-0140-0080-070	▪	8	0,7	1,4	1,12	50	1,34	4	4
APL131-BNFN2-0140-0120-070	▫	12	0,7	1,4	1,12	55	1,34	4	4
APL131-BNFN2-0140-0160-070	▫	16	0,7	1,4	1,12	55	1,34	4	4
APL131-BNFN2-0150-0040-075	▫	4	0,75	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0060-075	▪	6	0,75	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0080-075	▪	8	0,75	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0100-075	▪	10	0,75	1,5	1,2	50	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0120-075	▪	12	0,75	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0140-075	▫	14	0,75	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0160-075	▪	16	0,75	1,5	1,2	55	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0180-075	▪	18	0,75	1,5	1,2	60	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0150-0200-075	▫	20	0,75	1,5	1,2	60	1,44	4	4
APL131-BNFN2-0160-0080-080	▪	8	0,8	1,6	1,28	50	1,54	4	4
APL131-BNFN2-0160-0120-080	▫	12	0,8	1,6	1,28	55	1,54	4	4
APL131-BNFN2-0160-0160-080	▫	16	0,8	1,6	1,28	55	1,54	4	4
APL131-BNFN2-0160-0200-080	▫	20	0,8	1,6	1,28	60	1,54	4	4
APL131-BNFN2-0180-0080-090	▪	8	0,9	1,8	1,44	50	1,73	4	4
APL131-BNFN2-0180-0120-090	▫	12	0,9	1,8	1,44	55	1,73	4	4
APL131-BNFN2-0180-0160-090	▫	16	0,9	1,8	1,44	55	1,73	4	4
APL131-BNFN2-0180-0200-090	▫	20	0,9	1,8	1,44	60	1,73	4	4
APL131-BNFN2-0200-0030-100	▪	3	1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0040-100	▪	4	1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0060-100	▪	6	1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0080-100	▪	8	1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0100-100	▪	10	1	2	1,6	50	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0120-100	▪	12	1	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0130-100	▪	13	1	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0140-100	▪	14	1	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0160-100	▪	16	1	2	1,6	55	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0180-100	▫	18	1	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0200-100	▪	20	1	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0220-100	▫	22	1	2	1,6	60	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0250-100	▪	25	1	2	1,6	65	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0300-100	▪	30	1	2	1,6	70	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0350-100	▪	35	1	2	1,6	75	1,92	4	4
APL131-BNFN2-0200-0400-100	▫	40	1	2	1,6	80	1,92	4	4

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Высокоэффективная микрообработка стали, сплавов меди, закаленной стали

Сталь	P	▼
Нержавеющая сталь	M	▽
Чугун	K	▼
Цветные металлы	N	▼
Жаропрочные сплавы	S	▽
Материалы высокой твердости	H	▼

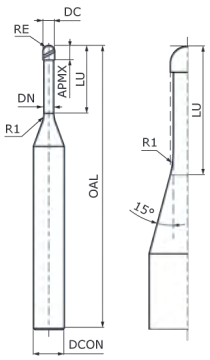
▼ - Основная обработка

▽ - Возможная обработка

Покрытие	AlCrSiN
Число зубьев	2
Угол стружечных канавок	30°
Хвостовик	Цилиндр
Допуск DCON	h5
Допуск RE≤0,25	±0,005
Допуск RE>0,25	±0,003

APL131
BNFN2







Обозначение	Доступность	LU	RE	Диаметр (DC)	APMX	OAL	DN	DCON	R1
APL131-BNFN2-0250-0060-125	▫	6	1,25	2,5	2	50	2,4	4	4
APL131-BNFN2-0250-0100-125	▪	10	1,25	2,5	2	50	2,4	4	4
APL131-BNFN2-0250-0150-125	▫	15	1,25	2,5	2	55	2,4	4	4
APL131-BNFN2-0250-0200-125	▫	20	1,25	2,5	2	60	2,4	4	4
APL131-BNFN2-0250-0250-125	▪	25	1,25	2,5	2	65	2,4	4	4
APL131-BNFN2-0250-0300-125	▪	30	1,25	2,5	2	70	2,4	4	4
APL131-BNFN2-0300-0080-150	▪	8	1,5	3	2,4	55	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0300-0100-150	▪	10	1,5	3	2,4	55	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0300-0130-150	▪	13	1,5	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0300-0160-150	▪	16	1,5	3	2,4	60	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0300-0200-150	▪	20	1,5	3	2,4	65	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0300-0250-150	▪	25	1,5	3	2,4	70	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0300-0300-150	▪	30	1,5	3	2,4	75	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0300-0350-150	▪	35	1,5	3	2,4	80	2,88	6	4
APL131-BNFN2-0350-0150-175	▫	15	1,75	3,5	2,8	60	3,36	6	4
APL131-BNFN2-0350-0250-175	▫	25	1,75	3,5	2,8	70	3,36	6	4
APL131-BNFN2-0350-0350-175	▫	35	1,75	3,5	2,8	80	3,36	6	4
APL131-BNFN2-0350-0450-175	▫	45	1,75	3,5	2,8	90	3,36	6	4
APL131-BNFN2-0400-0100-200	▫	10	2	4	3,2	55	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0130-200	▪	13	2	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0160-200	▪	16	2	4	3,2	60	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0200-200	▪	20	2	4	3,2	65	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0250-200	▪	25	2	4	3,2	70	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0300-200	▫	30	2	4	3,2	75	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0350-200	▫	35	2	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0400-200	▪	40	2	4	3,2	80	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0450-200	▫	45	2	4	3,2	90	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0400-0500-200	▪	50	2	4	3,2	100	3,86	6	4
APL131-BNFN2-0500-0200-250	▪	20	2,5	5	4	65	4,85	6	4
APL131-BNFN2-0500-0250-250	▪	25	2,5	5	4	70	4,85	6	4
APL131-BNFN2-0500-0300-250	▫	30	2,5	5	4	75	4,85	6	4
APL131-BNFN2-0500-0400-250	▫	40	2,5	5	4	80	4,85	6	4
APL131-BNFN2-0600-0120-300	▫	12	3	6	6	60	5,85	6	-
APL131-BNFN2-0600-0200-300	▫	20	3	6	6	65	5,85	6	-
APL131-BNFN2-0600-0300-300	▪	30	3	6	6	75	5,85	6	-
APL131-BNFN2-0600-0500-300	▫	50	3	6	6	100	5,85	6	-

▪ - Стандартная программа ▫ - Уточняйте возможность поставки

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-SQFN2 (Общая обработка)														
Обрабатываемый материал			P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
			Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость			HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p			1,0		0,9		0,7		1,2		0,5		0,45	
Диаметр DC(мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,1	0,3	0,006	45,000	450	45,000	428	43,740	313	50,000	500	38,475	230	36,045	187
0,1	0,5	0,004	45,000	450	45,000	428	43,740	313	50,000	500	38,475	230	36,045	187
0,1	1	0,003	45,000	410	43,740	387	39,330	284	50,000	455	34,650	209	32,445	168
0,2	0,5	0,02	40,500	574	36,450	517	34,425	363	45,000	637	30,375	271	28,350	218
0,2	1	0,014	40,500	574	36,450	517	34,425	363	45,000	637	30,375	271	28,350	218
0,2	1,5	0,008	36,450	473	32,805	425	30,983	326	43,740	567	27,338	244	25,515	196
0,2	2	0,005	32,400	378	29,160	340	27,540	257	38,880	454	24,300	193	22,680	155
0,2	3	0,003	32,400	340	29,160	306	27,540	231	38,880	409	24,300	174	22,680	140
0,3	1	0,021	36,000	510	32,400	459	30,600	322	43,200	612	27,000	240	25,200	194
0,3	1,5	0,021	36,000	510	32,400	459	30,600	322	43,200	612	27,000	240	25,200	194
0,3	2	0,012	32,400	420	29,160	378	27,540	290	38,880	504	24,300	217	22,680	175
0,3	2,5	0,01	32,400	420	29,160	378	27,540	290	38,880	504	24,300	217	22,680	175
0,3	3	0,008	32,400	420	29,160	378	27,540	290	38,880	504	24,300	217	22,680	175
0,4	1	0,04	28,800	635	25,920	572	24,480	401	34,560	762	21,600	300	20,160	241
0,4	1,5	0,028	28,800	635	25,920	572	24,480	401	34,560	762	21,600	300	20,160	241
0,4	2	0,028	28,800	635	25,920	572	24,480	401	34,560	762	21,600	300	20,160	241
0,4	2,5	0,022	25,920	523	23,328	471	22,032	361	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,4	3	0,016	25,920	523	23,328	471	22,032	361	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,4	3,5	0,012	25,920	523	23,328	471	22,032	361	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,4	4	0,01	25,920	523	23,328	471	22,032	361	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,4	5	0,01	23,040	407	20,736	365	19,584	234	27,648	488	17,280	207	16,128	163
0,4	6	0,006	23,040	407	20,736	365	19,584	234	27,648	488	17,280	207	16,128	163
0,4	8	0,003	20,160	310	18,144	279	17,136	180	24,192	372	15,120	155	14,112	118
0,4	10	0,002	17,280	228	15,552	205	14,688	132	20,736	274	12,960	114	12,096	86
0,5	1	0,05	28,800	635	25,920	572	24,480	482	34,560	762	21,600	300	20,160	241
0,5	1,5	0,05	28,800	635	25,920	572	24,480	482	34,560	762	21,600	300	20,160	241
0,5	2	0,035	28,800	635	25,920	572	24,480	482	34,560	762	21,600	300	20,160	241
0,5	2,5	0,03	25,920	523	23,328	471	22,032	397	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,5	3	0,02	25,920	523	23,328	471	22,032	397	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,5	4	0,02	25,920	523	23,328	471	22,032	361	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,5	5	0,013	25,920	523	23,328	471	22,032	361	31,104	627	19,440	269	18,144	217
0,5	6	0,013	23,040	407	20,736	365	19,584	234	27,648	488	17,280	207	16,128	163
0,5	8	0,008	23,040	348	20,736	313	19,584	222	27,648	418	17,280	175	16,128	132
0,5	10	0,004	20,160	270	18,144	243	17,136	157	24,192	324	15,120	135	14,112	103
0,6	2	0,042	28,800	907	25,920	816	24,480	572	34,560	1,089	21,600	428	20,160	345
0,6	3	0,035	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,6	4	0,024	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,6	5	0,02	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,6	6	0,015	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,6	7	0,015	23,040	644	20,736	580	19,584	445	27,648	773	17,280	332	16,128	268
0,6	8	0,015	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
0,6	9	0,012	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
0,6	10	0,009	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
0,7	2	0,07	28,800	907	25,920	816	24,480	572	34,560	1,089	21,600	428	20,160	346
0,7	4	0,049	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,7	6	0,018	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,7	8	0,018	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
0,7	10	0,018	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
0,8	4	0,056	28,800	907	25,920	816	24,480	702	34,560	1,089	21,600	619	20,160	380
0,8	6	0,032	25,920	746	23,328	671	22,032	610	31,104	896	21,600	599	18,144	341
0,8	8	0,02	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,8	10	0,02	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
0,8	12	0,012	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-SQFN2 (Общая обработка)															
Обрабатываемый материал			P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости				
			Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь		
Твердость			HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65		
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p			1,0		0,9		0,7		1,2		0,5		0,45		
Диаметр DC(мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,9	6	0,036	25,920	895	23,328	806	22,032	618	31,104	985	19,440	500	18,144	373
0,9	8	0,023	25,920	820	23,328	738	22,032	567	31,104	985	19,440	462	18,144	341
0,9	10	0,023	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
0,9	12	0,023	23,040	581	20,736	523	19,584	335	27,648	697	17,280	295	16,128	232
1	2	0,1	25,920	1,220	23,328	1,098	22,032	1,035	31,104	1,465	20,637	907	18,144	761
1	3	0,085	25,920	1,220	23,328	1,098	22,032	1,035	31,104	1,465	20,637	907	18,144	761
1	4	0,07	25,920	1,220	23,328	1,098	22,032	969	31,104	1,465	20,637	867	18,144	689
1	5	0,055	25,920	1,220	23,328	1,098	22,032	925	31,104	1,465	20,637	784	18,144	617
1	6	0,04	23,328	1,008	20,995	907	19,829	813	27,994	1,210	18,630	671	16,330	419
1	7	0,04	23,328	1,008	20,995	907	19,829	753	27,994	1,210	18,630	633	16,330	419
1	8	0,04	23,328	1,008	20,995	907	19,829	753	27,994	1,210	18,630	560	16,330	419
1	9	0,033	23,328	1,008	20,995	907	19,829	696	27,994	1,210	17,496	519	16,330	419
1	10	0,025	23,328	1,008	20,995	907	19,829	696	27,994	1,210	17,496	519	16,330	419
1	12	0,025	20,736	784	18,662	706	17,626	452	24,883	941	15,552	399	14,515	313
1	14	0,025	20,736	784	18,662	706	17,626	452	24,883	941	15,552	399	14,515	313
1	16	0,015	20,736	671	18,662	605	17,626	428	24,883	806	15,552	336	14,515	255
1	20	0,01	18,621	549	20,111	494	15,828	313	22,345	659	13,966	275	13,035	203
1	25	0,005	15,750	427	17,010	384	13,388	243	18,900	512	11,813	213	11,025	158
1,2	6	0,084	23,040	1,089	20,736	980	19,584	783	27,648	1,307	17,280	513	16,128	414
1,2	8	0,048	20,736	896	18,662	806	17,626	705	24,883	1,075	15,552	462	14,515	373
1,2	10	0,03	20,736	896	18,662	806	17,626	670	24,883	1,075	15,552	462	14,515	373
1,2	12	0,03	20,736	896	18,662	806	17,626	618	24,883	1,075	15,552	462	14,515	373
1,2	16	0,02	18,432	796	16,589	716	15,667	550	22,118	955	13,824	410	12,902	331
1,4	6	0,1	20,160	952	18,144	858	17,136	601	24,192	1,143	15,120	449	14,112	363
1,4	12	0,035	18,144	784	16,330	706	15,422	541	21,773	941	13,608	404	12,701	326
1,5	4	0,11	20,160	1,047	18,144	943	17,136	721	24,192	1,257	15,120	583	14,112	434
1,5	6	0,11	20,160	1,047	18,144	943	17,136	721	24,192	1,257	15,120	561	14,112	434
1,5	8	0,08	18,144	862	16,330	846	15,422	649	21,773	1,034	13,608	484	12,701	374
1,5	10	0,06	18,144	784	16,330	776	15,422	649	21,773	1,034	13,608	484	12,701	374
1,5	12	0,06	18,144	784	16,330	706	15,422	649	21,773	941	13,608	404	12,701	326
1,5	14	0,038	18,144	784	16,330	706	15,422	649	21,773	941	13,608	404	12,701	326
1,5	16	0,038	16,128	609	14,515	549	13,709	352	19,354	732	12,096	311	11,290	244
1,5	18	0,038	16,128	609	14,515	549	13,709	352	19,354	732	12,096	311	11,290	244
1,5	20	0,038	16,128	609	14,515	549	13,709	352	19,354	732	12,096	311	11,290	244
1,5	25	0,023	12,096	392	10,886	353	10,282	250	14,515	471	9,072	196	8,467	149
1,5	30	0,015	10,080	266	10,886	239	8,568	160	12,096	320	7,560	125	7,056	101
1,5	35	0,01	10,080	266	10,886	239	8,568	160	12,096	320	7,560	125	7,056	101
1,5	40	0,005	8,064	142	7,258	128	6,854	86	9,677	171	6,048	67	5,645	54
1,6	6	0,11	18,720	1,081	16,848	1,017	15,912	683	22,464	1,179	14,040	509	13,104	410
1,6	8	0,11	18,720	1,081	16,848	885	15,912	621	22,464	1,179	14,040	509	13,104	410
1,8	6	0,13	18,720	1,081	16,848	1,061	15,912	683	22,464	1,179	14,040	556	13,104	448
1,8	8	0,13	18,720	1,081	16,848	973	15,912	621	22,464	1,179	14,040	556	13,104	448
2	4	0,2	15,120	1,057	13,608	943	12,852	661	18,144	1,257	11,340	493	10,584	399
2	6	0,2	15,120	1,057	13,608	943	12,852	661	18,144	1,257	11,340	493	10,584	399
2	8	0,14	15,120	1,057	13,608	943	12,852	661	18,144	1,257	11,340	493	10,584	399
2	10	0,14	15,120	1,057	13,608	943	12,852	661	18,144	1,257	11,340	493	10,584	399
2	12	0,1	13,608	862	12,247	776	11,567	595	16,330	1,034	10,206	444	9,526	358
2	14	0,08	13,608	862	12,247	776	11,567	595	16,330	1,034	10,206	444	9,526	326
2	16	0,08	13,608	823	12,247	776	11,567	541	16,330	941	10,206	404	9,526	326
2	18	0,05	13,608	823	12,247	776	11,567	541	16,330	941	10,206	404	9,526	326
2	20	0,05	13,608	784	12,247	706	11,567	541	16,330	941	10,206	404	9,526	326
2	25	0,05	12,096	609	10,886	549	10,282	352	14,515	732	9,072	311	8,467	244
2	30	0,03	12,096	609	10,886	549	10,282	352	14,515	732	9,072	311	8,467	244

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-SQFN2 (Общая обработка)

Обрабатываемый материал			P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
			Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость			HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p			1,0		0,9		0,7		1,2		0,5		0,45	
Диаметр DC(мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
2	35	0,02	10,584	437	9,526	393	8,996	254	12,701	525	7,938	205	7,409	167
2	40	0,01	10,584	437	9,526	393	8,996	254	12,701	525	7,938	205	7,409	167
2	50	0,005	9,072	266	8,165	239	7,711	155	10,886	320	6,804	125	6,350	101
2,5	8	0,18	12,960	1,122	11,664	1,011	11,016	708	15,552	1,347	9,720	578	9,072	427
2,5	12	0,18	12,960	1,122	11,664	1,011	11,016	644	15,552	1,134	9,720	529	9,072	388
2,5	16	0,1	11,664	966	10,498	869	9,914	580	13,997	1,008	8,748	476	8,165	349
2,5	20	0,1	11,664	840	10,498	756	9,914	580	13,997	1,008	8,748	476	8,165	349
2,5	30	0,06	10,368	653	9,331	588	8,813	392	12,442	783	7,776	307	7,258	248
2,5	40	0,03	9,072	469	8,165	422	7,711	282	10,886	563	6,804	221	6,350	178
2,5	50	0,01	9,072	469	8,165	422	7,711	282	10,886	563	6,804	221	6,350	178
3	8	0,3	11,520	997	10,368	897	9,792	629	13,824	1,198	9,540	513	8,064	380
3	12	0,21	11,520	997	10,368	897	9,792	629	13,824	1,198	9,540	513	8,064	380
3	16	0,15	10,368	895	9,331	738	8,813	567	12,442	1,030	8,505	462	7,258	341
3	20	0,12	10,368	820	9,331	738	8,813	567	12,442	896	8,505	462	7,258	341
3	25	0,08	10,368	820	9,331	738	8,813	567	12,442	896	8,505	462	7,258	341
3	30	0,08	10,368	746	9,331	671	8,813	567	12,442	896	8,505	462	7,258	312
3	40	0,05	9,216	663	8,294	597	7,834	458	11,059	796	6,912	342	6,451	276
3	50	0,02	8,064	417	7,258	375	6,854	250	9,677	500	6,048	196	5,645	158
4	12	0,4	8,460	1,692	7,614	1,372	7,191	1,222	10,350	2,070	6,345	812	5,922	655
4	16	0,28	8,460	1,692	7,614	1,372	7,191	1,222	10,350	2,070	6,345	812	5,922	655
4	20	0,28	7,614	1,523	6,853	1,234	6,472	1,100	9,315	1,863	5,711	731	5,330	590
4	25	0,16	7,614	1,372	6,853	1,110	6,472	990	9,315	1,677	5,711	731	5,330	590
4	30	0,16	7,614	1,372	6,853	1,110	6,472	990	9,315	1,677	5,711	731	5,330	590
4	35	0,1	6,853	1,234	6,168	999	5,825	891	8,223	1,481	5,140	658	4,797	530
4	40	0,1	6,853	1,234	6,168	999	5,825	891	8,223	1,481	5,140	658	4,797	530
4	50	0,06	5,922	846	5,330	761	5,034	592	7,106	1,015	4,442	398	4,145	321
5	20	0,3	6,761	1,487	6,085	1,338	5,747	946	8,113	1,622	5,071	635	4,732	514
5	25	0,3	6,084	1,216	5,476	1,094	5,171	851	7,301	1,459	4,563	572	4,259	462
5	30	0,2	6,084	1,095	5,476	985	5,171	766	7,301	1,315	4,563	516	4,259	416
5	40	0,15	5,476	986	4,928	887	4,654	690	6,571	1,184	4,107	464	3,833	374
5	50	0,1	5,476	986	4,928	887	4,654	690	6,571	1,184	4,107	464	3,833	374
6	20	0,5	5,564	1,333	5,008	1,200	4,730	932	6,676	1,466	4,173	689	3,894	506
6	30	0,4	5,058	1,211	4,552	1,091	4,299	848	6,070	1,332	3,794	626	3,541	460
6	40	0,3	5,058	998	4,552	898	4,299	762	6,070	1,199	3,794	563	3,541	413
6	50	0,2	4,500	887	4,050	798	3,825	621	5,400	981	3,375	464	3,150	341

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-SQFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал			P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
			Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость			HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p			1,0		0,9		0,7		1,2		0,5		0,45	
Диаметр DC(мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин⁻¹)	V_f (мм/мин)	n (мин⁻¹)	V_f (мм/мин)	n (мин⁻¹)	V_f (мм/мин)	n (мин⁻¹)	V_f (мм/мин)	n (мин⁻¹)	V_f (мм/мин)	n (мин⁻¹)	V_f (мм/мин)
0,1	0,3	0,006	50,000	350	45,000	299	43,740	218	50,000	350	38,475	160	36,045	130
0,1	0,5	0,004	50,000	350	45,000	299	43,740	218	50,000	350	38,475	160	36,045	130
0,1	1	0,003	50,000	318	43,740	271	39,330	198	50,000	318	34,650	146	32,445	116
0,2	0,5	0,015	40,500	401	36,450	361	34,425	254	45,000	446	30,375	189	28,350	152
0,2	1	0,011	40,500	401	36,450	361	34,425	254	45,000	446	30,375	189	28,350	152
0,2	1,5	0,006	36,450	330	32,805	297	30,983	228	43,740	397	27,338	170	25,515	137
0,2	2	0,004	32,400	265	29,160	238	27,540	180	38,880	317	24,300	149	22,680	132
0,2	3	0,002	32,400	238	29,160	214	27,540	161	38,880	285	24,300	149	22,680	120
0,3	1	0,021	36,000	408	32,400	367	30,600	257	43,200	490	27,000	216	25,200	174
0,3	1,5	0,021	36,000	408	32,400	367	30,600	257	43,200	490	27,000	216	25,200	174
0,3	2	0,012	32,400	336	29,160	302	27,540	231	38,880	403	24,300	173	22,680	140
0,3	2,5	0,01	32,400	336	29,160	302	27,540	231	38,880	403	24,300	173	22,680	140
0,3	3	0,008	32,400	336	29,160	302	27,540	231	38,880	403	24,300	162	22,680	131
0,4	1	0,04	28,800	572	25,920	514	24,480	361	34,560	686	21,600	267	20,160	217
0,4	1,5	0,028	28,800	572	25,920	514	24,480	361	34,560	686	21,600	267	20,160	217
0,4	2	0,028	28,800	572	25,920	514	24,480	361	34,560	686	21,600	267	20,160	217
0,4	2,5	0,022	25,920	418	23,328	376	22,032	288	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,4	3	0,016	25,920	418	23,328	376	22,032	288	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,4	3,5	0,012	25,920	418	23,328	376	22,032	288	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,4	4	0,01	25,920	418	23,328	376	22,032	288	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,4	5	0,01	23,040	284	20,736	256	19,584	187	27,648	365	17,280	166	16,128	130
0,4	6	0,006	23,040	284	20,736	256	19,584	187	27,648	365	17,280	166	16,128	130
0,4	8	0,003	20,160	216	18,144	195	17,136	144	24,192	260	15,120	127	14,112	115
0,4	10	0,002	17,280	159	15,552	143	14,688	105	20,736	191	12,960	93	12,096	85
0,5	1	0,05	28,800	572	25,920	514	24,480	401	34,560	686	21,600	269	20,160	217
0,5	1,5	0,05	28,800	572	25,920	514	24,480	401	34,560	686	21,600	269	20,160	217
0,5	2	0,035	28,800	572	25,920	514	24,480	401	34,560	686	21,600	269	20,160	217
0,5	2,5	0,03	25,920	418	23,328	376	22,032	319	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,5	3	0,02	25,920	418	23,328	376	22,032	319	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,5	4	0,02	25,920	418	23,328	376	22,032	288	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,5	5	0,013	25,920	418	23,328	376	22,032	288	31,104	501	19,440	215	18,144	173
0,5	6	0,013	23,040	325	20,736	292	19,584	187	27,648	390	17,280	166	16,128	130
0,5	8	0,008	23,040	278	20,736	250	19,584	155	27,648	334	17,280	140	16,128	105
0,5	10	0,004	20,160	216	18,144	194	17,136	109	24,192	259	15,120	95	14,112	71
0,6	2	0,042	28,800	816	25,920	734	24,480	515	34,560	980	21,600	384	20,160	310
0,6	3	0,035	25,920	671	23,328	604	22,032	464	31,104	806	19,440	347	18,144	279
0,6	4	0,024	25,920	671	23,328	604	22,032	464	31,104	806	19,440	347	18,144	279
0,6	5	0,02	25,920	597	23,328	536	22,032	412	31,104	716	19,440	308	18,144	248
0,6	6	0,015	25,920	597	23,328	536	22,032	412	31,104	716	19,440	308	18,144	248
0,6	7	0,015	23,040	515	20,736	464	19,584	356	27,648	618	17,280	266	16,128	214
0,6	8	0,015	23,040	464	20,736	418	19,584	267	27,648	536	17,280	236	16,128	185
0,6	9	0,012	23,040	464	20,736	418	19,584	267	27,648	536	17,280	236	16,128	185
0,6	10	0,009	23,040	464	20,736	418	19,584	267	27,648	536	17,280	236	16,128	185
0,7	2	0,07	28,800	816	25,920	734	24,480	515	34,560	980	21,600	384	20,160	310
0,7	4	0,049	25,920	597	23,328	536	22,032	412	31,104	716	19,440	308	18,144	248
0,7	6	0,018	25,920	597	23,328	536	22,032	412	31,104	716	19,440	308	18,144	248
0,7	8	0,018	23,040	406	20,736	365	19,584	234	27,648	487	17,280	206	16,128	162
0,7	10	0,018	23,040	406	20,736	365	19,584	234	27,648	487	17,280	206	16,128	162
0,8	4	0,056	28,800	816	25,920	734	24,480	572	34,560	980	21,600	428	20,160	345
0,8	6	0,032	25,920	597	23,328	536	22,032	516	31,104	716	19,440	385	18,144	311
0,8	8	0,02	25,920	597	23,328	536	22,032	412	31,104	716	19,440	308	18,144	248
0,8	10	0,02	23,040	406	20,736	365	19,584	234	27,648	487	17,280	206	16,128	162
0,8	12	0,012	23,040	406	20,736	365	19,584	234	27,648	487	17,280	206	16,128	162

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-SQFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал			P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
			Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость			HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p			1,0		0,9		0,7		1,2		0,5		0,45	
Диаметр DC(мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,9	6	0,036	25,920	746	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,9	8	0,023	25,920	671	23,328	671	22,032	516	31,104	896	19,440	385	18,144	311
0,9	10	0,023	23,040	464	20,736	418	19,584	267	27,648	557	17,280	236	16,128	185
0,9	12	0,023	23,040	406	20,736	373	19,584	267	27,648	487	17,280	236	16,128	185
1	2	0,09	25,920	1,098	23,328	988	22,032	842	31,104	1,319	19,440	629	18,144	507
1	3	0,07	25,920	1,098	23,328	988	22,032	842	31,104	1,319	19,440	629	18,144	507
1	4	0,065	25,920	1,098	23,328	988	22,032	842	31,104	1,319	19,440	629	18,144	507
1	5	0,05	25,920	1,098	23,328	988	22,032	842	31,104	1,319	19,440	629	18,144	507
1	6	0,035	23,328	907	20,995	816	19,829	696	27,994	1,148	17,496	519	16,330	376
1	7	0,035	23,328	907	20,995	816	19,829	696	27,994	1,148	17,496	519	16,330	376
1	8	0,035	23,328	907	20,995	816	19,829	696	27,994	1,088	17,496	519	16,330	376
1	9	0,03	23,328	907	20,995	816	19,829	626	27,994	1,088	17,496	415	16,330	335
1	10	0,022	23,328	806	20,995	734	19,829	626	27,994	1,088	17,496	415	16,330	335
1	12	0,022	20,736	626	18,662	564	17,626	361	24,883	752	15,552	319	14,515	250
1	14	0,022	20,736	626	18,662	564	17,626	361	24,883	752	15,552	319	14,515	250
1	16	0,012	20,736	536	18,662	483	17,626	342	24,883	644	15,552	268	14,515	203
1	20	0,008	18,621	439	16,759	395	15,828	250	22,345	527	13,966	192	13,035	142
1	25	0,005	15,750	341	14,175	307	13,388	194	18,900	410	11,813	149	11,025	110
1,2	6	0,084	23,040	980	20,736	882	19,584	684	27,648	1,175	17,280	462	16,128	373
1,2	8	0,048	20,736	806	18,662	725	17,626	616	24,883	967	15,552	415	14,515	335
1,2	10	0,03	20,736	806	18,662	725	17,626	616	24,883	967	15,552	415	14,515	335
1,2	12	0,03	20,736	644	18,662	578	17,626	494	24,883	860	15,552	369	14,515	298
1,2	16	0,02	18,432	636	16,589	501	15,667	439	22,118	763	13,824	328	12,902	265
1,4	6	0,1	20,160	857	18,144	771	17,136	541	24,192	1,029	15,120	404	14,112	325
1,4	12	0,035	18,144	705	16,330	635	15,422	486	21,773	846	13,608	364	12,701	293
1,5	4	0,11	20,160	952	18,144	858	17,136	601	24,192	1,143	15,120	449	14,112	362
1,5	6	0,11	20,160	857	18,144	779	17,136	601	24,192	1,029	15,120	449	14,112	362
1,5	8	0,06	18,144	784	16,330	706	15,422	541	21,773	941	13,608	404	12,701	326
1,5	10	0,06	18,144	705	16,330	635	15,422	541	21,773	941	13,608	404	12,701	326
1,5	12	0,06	18,144	705	16,330	635	15,422	541	21,773	846	13,608	364	12,701	293
1,5	14	0,038	18,144	705	16,330	635	15,422	541	21,773	846	13,608	364	12,701	293
1,5	16	0,038	16,128	548	14,515	494	13,709	316	19,354	658	12,096	279	11,290	219
1,5	18	0,038	16,128	548	14,515	494	13,709	316	19,354	658	12,096	279	11,290	219
1,5	20	0,038	16,128	548	14,515	439	13,709	281	19,354	658	12,096	248	11,290	194
1,5	25	0,023	12,096	352	10,886	282	10,282	200	14,515	423	9,072	157	8,467	119
1,5	30	0,015	10,080	239	10,886	191	8,568	134	12,096	287	7,560	100	7,056	80
1,5	35	0,01	10,080	212	10,886	167	8,568	134	12,096	256	7,560	100	7,056	80
1,5	40	0,005	8,064	113	7,258	102	6,854	68	9,677	137	6,048	53	5,645	43
1,6	6	0,11	18,720	879	16,848	796	15,912	621	22,464	1,061	14,040	464	13,104	374
1,6	8	0,11	18,720	879	16,848	796	15,912	559	22,464	1,061	14,040	464	13,104	374
1,8	6	0,13	18,720	897	16,848	796	15,912	621	22,464	1,061	14,040	464	13,104	374
1,8	8	0,13	18,720	897	16,848	796	15,912	559	22,464	1,061	14,040	464	13,104	374
2	4	0,2	15,120	857	13,608	775	12,852	590	18,144	1,143	11,340	449	10,584	362
2	6	0,2	15,120	857	13,608	775	12,852	590	18,144	1,143	11,340	449	10,584	362
2	8	0,14	15,120	857	13,608	775	12,852	590	18,144	1,143	11,340	449	10,584	362
2	10	0,14	15,120	857	13,608	775	12,852	590	18,144	1,143	11,340	449	10,584	362
2	12	0,08	13,608	784	12,247	706	11,567	531	16,330	941	10,206	404	9,526	326
2	14	0,08	13,608	784	12,247	706	11,567	531	16,330	941	10,206	404	9,526	293
2	16	0,08	13,608	705	12,247	636	11,567	486	16,330	846	10,206	383	9,526	293
2	18	0,05	13,608	705	12,247	636	11,567	486	16,330	846	10,206	364	9,526	260
2	20	0,05	13,608	626	12,247	564	11,567	432	16,330	799	10,206	323	9,526	260
2	25	0,05	12,096	548	10,886	494	10,282	281	14,515	658	9,072	279	8,467	209
2	30	0,03	12,096	487	10,886	439	10,282	246	14,515	585	9,072	248	8,467	194

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-SQFN2 (Высокоточная обработка)														
Обрабатываемый материал			P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
			Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость			HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p			1,0		0,9		0,7		1,2		0,5		0,45	
Диаметр DC(мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
2	35	0,02	10,584	349	9,526	314	8,996	203	12,701	419	7,938	164	7,409	133
2	40	0,01	10,584	306	9,527	275	8,996	177	12,701	367	7,938	143	7,409	116
2	50	0,005	9,072	212	8,165	167	7,711	108	10,886	256	6,804	87	6,350	70
2,5	8	0,18	12,960	1,021	11,664	919	11,016	644	15,552	1,225	9,720	482	9,072	388
2,5	12	0,18	12,960	918	11,664	840	11,016	580	15,552	1,021	9,720	468	9,072	348
2,5	16	0,1	11,664	755	10,498	682	9,914	521	13,997	907	8,748	405	8,165	314
2,5	20	0,1	11,664	715	10,498	640	9,914	464	13,997	756	8,748	405	8,165	279
2,5	30	0,06	10,368	522	9,331	411	8,813	313	12,442	626	7,776	245	7,258	198
2,5	40	0,03	9,072	328	8,165	295	7,711	225	10,886	393	6,804	176	6,350	142
2,5	50	0,01	9,072	304	8,165	274	7,711	183	10,886	338	6,804	154	6,350	124
3	8	0,3	11,520	907	10,368	816	9,792	572	13,824	1,089	8,640	428	8,064	345
3	12	0,21	11,520	907	10,368	816	9,792	572	13,824	1,089	8,640	428	8,064	345
3	16	0,12	10,368	746	9,331	671	8,813	516	12,442	896	7,776	385	7,258	310
3	20	0,12	10,368	708	9,331	635	8,813	516	12,442	806	7,776	385	7,258	310
3	25	0,08	10,368	708	9,331	635	8,813	516	12,442	806	7,776	385	7,258	310
3	30	0,08	10,368	597	9,331	541	8,813	516	12,442	716	7,776	385	7,258	279
3	40	0,05	9,216	464	8,294	418	7,834	320	11,059	556	6,912	274	6,451	221
3	50	0,02	8,064	312	7,258	262	6,854	175	9,677	350	6,048	137	5,645	111
4	12	0,4	8,460	1,523	7,614	1,233	7,191	1,100	10,350	1,863	6,345	730	5,922	589
4	16	0,28	8,460	1,523	7,614	1,233	7,191	1,100	10,350	1,863	6,345	730	5,922	589
4	20	0,28	7,614	1,370	6,853	1,110	6,472	989	9,315	1,677	5,711	657	5,330	529
4	25	0,16	7,614	1,233	6,853	998	6,472	891	9,315	1,508	5,711	657	5,330	529
4	30	0,16	7,614	1,233	6,853	998	6,472	792	9,315	1,508	5,711	584	5,330	529
4	35	0,1	6,853	986	6,168	799	5,825	713	8,223	1,184	5,140	526	4,797	424
4	40	0,1	6,853	863	6,168	699	5,825	624	8,223	1,036	5,140	460	4,797	371
4	50	0,06	5,922	592	6,395	533	5,034	414	7,106	710	4,442	278	4,145	224
5	20	0,3	6,761	1,216	6,085	1,094	5,747	851	8,113	1,459	5,071	572	4,732	462
5	25	0,3	6,084	1,094	5,476	985	5,171	765	7,301	1,312	4,563	514	4,259	415
5	30	0,2	6,084	985	5,476	886	5,171	689	7,301	1,182	4,563	463	4,259	374
5	40	0,15	5,476	788	4,928	709	4,654	552	6,571	947	4,107	371	3,833	299
5	50	0,1	5,476	788	4,928	621	4,654	518	6,571	887	4,107	324	3,833	262
6	20	0,5	5,564	1,111	5,008	1,000	4,730	778	6,676	1,333	4,173	522	3,894	422
6	30	0,4	5,058	1,010	4,552	909	4,299	707	6,070	1,211	3,794	474	3,541	383
6	40	0,3	5,058	908	4,552	817	4,299	635	6,070	1,090	3,794	427	3,541	345
6	50	0,2	4,500	735	4,050	662	3,825	572	5,400	883	3,375	384	3,150	311

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Общая обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,2	0,02	0,5	0,016	45,000	830	40,500	746	38,250	635	45,000	830	33,750	498	31,500	407
0,2	0,02	1	0,011	45,000	830	40,500	746	38,250	635	45,000	830	33,750	498	31,500	407
0,2	0,02	2	0,007	37,800	697	36,450	671	34,425	572	45,000	728	30,375	448	28,350	365
0,2	0,05	0,5	0,02	45,000	830	40,500	746	38,250	635	45,000	830	33,750	498	31,500	407
0,2	0,05	1	0,014	45,000	830	40,500	746	38,250	635	45,000	830	33,750	498	31,500	407
0,2	0,05	1,5	0,008	42,300	779	38,475	709	36,338	603	45,000	728	32,063	473	29,925	386
0,2	0,05	2	0,008	37,800	697	36,450	671	34,425	572	45,000	728	30,375	448	28,350	365
0,3	0,02	1	0,016	43,200	1,045	38,880	941	36,720	660	45,000	1,087	32,400	492	30,240	397
0,3	0,02	2	0,011	34,992	774	31,493	697	29,743	535	40,500	898	26,244	399	24,494	321
0,3	0,02	3	0,007	33,242	684	29,918	616	28,256	473	38,475	793	24,932	353	23,270	284
0,3	0,05	1	0,021	43,200	1,045	38,880	941	36,720	660	45,000	1,087	32,400	492	30,240	397
0,3	0,05	1,5	0,016	41,040	993	36,936	894	34,884	627	42,750	1,032	30,780	468	28,728	377
0,3	0,05	2	0,012	34,992	774	31,493	697	29,743	535	40,500	898	26,244	399	24,494	321
0,3	0,05	2,5	0,01	34,992	774	31,493	697	29,743	535	40,500	898	26,244	399	24,494	321
0,3	0,05	3	0,008	33,242	684	29,918	616	28,256	473	38,475	793	24,932	353	23,270	284
0,4	0,02	1	0,016	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,4	0,02	2	0,013	34,470	836	31,104	752	29,030	643	41,472	1,004	25,920	501	24,053	411
0,4	0,02	3	0,01	26,393	584	23,793	527	22,208	449	31,725	702	19,828	351	18,401	288
0,4	0,02	4	0,007	21,735	482	19,595	433	18,288	370	26,126	578	16,329	289	15,153	237
0,4	0,05	1	0,025	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,4	0,05	1,5	0,02	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,4	0,05	2	0,016	34,470	836	31,104	752	29,030	643	41,472	1,004	25,920	501	24,053	411
0,4	0,05	2,5	0,015	32,400	797	29,160	716	27,540	609	38,880	956	24,300	478	22,680	391
0,4	0,05	3	0,014	26,393	584	23,793	527	22,208	449	31,725	702	19,828	351	18,401	288
0,4	0,05	3,5	0,012	24,786	548	22,307	493	21,068	420	29,743	658	18,590	329	17,350	269
0,4	0,05	4	0,008	21,735	482	19,595	433	18,288	370	26,126	578	16,329	289	15,153	237
0,4	0,1	1	0,033	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,4	0,1	2	0,028	34,470	836	31,104	752	29,030	643	41,472	1,004	25,920	501	24,053	411
0,4	0,1	3	0,016	26,393	584	23,793	527	22,208	449	31,725	702	19,828	351	18,401	288
0,4	0,1	4	0,01	21,735	482	19,595	433	18,288	370	26,126	578	16,329	289	15,153	237
0,5	0,02	1	0,016	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,5	0,02	2	0,013	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,5	0,02	3	0,01	27,994	755	25,195	675	23,794	571	33,593	900	20,995	426	19,596	343
0,5	0,02	4	0,008	24,883	671	22,395	599	21,151	507	29,860	800	18,662	378	17,419	305
0,5	0,02	6	0,006	19,354	500	17,419	449	16,450	288	23,225	599	14,515	254	13,548	200
0,5	0,05	1	0,03	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,5	0,05	2	0,023	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,5	0,05	3	0,017	27,994	755	25,195	675	23,794	571	33,593	900	20,995	426	19,596	343
0,5	0,05	4	0,017	24,883	671	22,395	599	21,151	507	29,860	800	18,662	378	17,419	305
0,5	0,05	5	0,011	21,773	588	19,596	525	18,507	444	26,127	700	16,330	331	15,241	267
0,5	0,05	6	0,008	19,354	500	17,419	449	16,450	288	23,225	599	14,515	254	13,548	200
0,5	0,1	1	0,035	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,5	0,1	2	0,03	34,470	929	31,104	836	29,030	714	41,472	1,115	25,920	558	24,053	457
0,5	0,1	3	0,02	27,994	755	25,195	675	23,794	571	33,593	900	20,995	426	19,596	343
0,5	0,1	4	0,02	24,883	671	22,395	599	21,151	507	29,860	800	18,662	378	17,419	305
0,5	0,1	5	0,013	21,773	588	19,596	525	18,507	444	26,127	700	16,330	331	15,241	267
0,5	0,1	6	0,013	19,354	500	17,419	449	16,450	288	23,225	599	14,515	254	13,548	200
0,6	0,02	2	0,016	34,470	1,310	31,104	1,182	29,030	892	41,472	1,576	25,920	697	24,053	572
0,6	0,02	4	0,013	27,994	1,032	25,195	929	23,794	713	33,593	1,238	20,995	532	19,596	429
0,6	0,02	6	0,01	21,773	803	19,596	723	18,507	554	26,127	963	16,330	414	15,241	334
0,6	0,05	2	0,028	34,470	1,310	31,104	1,182	29,030	892	41,472	1,576	25,920	697	24,053	572
0,6	0,05	4	0,019	27,994	1,032	25,195	929	23,794	713	33,593	1,238	20,995	532	19,596	429
0,6	0,05	6	0,012	21,773	803	19,596	723	18,507	554	26,127	963	16,330	414	15,241	334

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Общая обработка)															
Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,6	0,05	8	0,01	20,684	762	18,616	687	17,582	527	24,821	915	15,513	393	14,479	317
0,6	0,05	10	0,007	18,507	610	16,656	549	15,731	440	22,208	733	13,880	320	12,955	258
0,6	0,1	2	0,035	34,470	1,310	31,104	1,182	29,030	892	41,472	1,576	25,920	697	24,053	572
0,6	0,1	4	0,024	27,994	1,032	25,195	929	23,794	713	33,593	1,238	20,995	532	19,596	429
0,6	0,1	6	0,015	21,773	803	19,596	723	18,507	554	26,127	963	16,330	414	15,241	334
0,6	0,1	8	0,013	20,684	762	18,616	687	17,582	527	24,821	915	15,513	393	14,479	317
0,6	0,1	10	0,009	18,507	610	16,656	549	15,731	440	22,208	733	13,880	320	12,955	258
0,7	0,05	4	0,024	27,994	1,032	25,195	929	23,794	713	33,593	1,238	20,995	532	19,596	429
0,7	0,05	6	0,015	21,773	803	19,596	723	18,507	554	26,127	963	16,330	414	15,241	334
0,7	0,1	4	0,029	27,994	1,032	25,195	929	23,794	713	33,593	1,238	20,995	532	19,596	429
0,7	0,1	6	0,018	21,773	803	19,596	723	18,507	554	26,127	963	16,330	414	15,241	334
0,8	0,02	4	0,016	36,000	1,328	32,400	1,194	30,600	1,015	43,200	1,592	27,000	797	25,200	651
0,8	0,02	6	0,013	27,540	914	24,786	823	23,409	777	33,048	1,096	20,655	609	19,278	498
0,8	0,05	4	0,026	36,000	1,328	32,400	1,194	30,600	1,015	43,200	1,592	27,000	797	25,200	651
0,8	0,05	6	0,015	27,540	914	24,786	823	23,409	777	33,048	1,096	20,655	609	19,278	498
0,8	0,05	8	0,012	22,032	680	19,829	612	18,727	578	26,438	815	16,524	454	15,422	370
0,8	0,05	12	0,01	19,829	569	17,846	512	16,854	483	23,794	683	14,872	379	13,880	310
0,8	0,1	4	0,032	36,000	1,328	32,400	1,194	30,600	1,015	43,200	1,592	27,000	797	25,200	651
0,8	0,1	6	0,019	27,540	914	24,786	823	23,409	777	33,048	1,096	20,655	609	19,278	498
0,8	0,1	8	0,015	22,032	680	19,829	612	18,727	578	26,438	815	16,524	454	15,422	370
0,8	0,1	12	0,012	19,829	569	17,846	512	16,854	483	23,794	683	14,872	379	13,880	310
0,8	0,2	4	0,056	36,000	1,328	32,400	1,194	30,600	1,015	43,200	1,592	27,000	797	25,200	651
0,8	0,2	6	0,032	27,540	914	24,786	823	23,409	777	33,048	1,096	20,655	609	19,278	498
0,8	0,2	8	0,018	22,032	680	19,829	612	18,727	578	26,438	815	16,524	454	15,422	370
0,8	0,2	12	0,015	19,829	569	17,846	512	16,854	483	23,794	683	14,872	379	13,880	310
1	0,02	2	0,016	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,02	4	0,013	32,400	1,941	29,160	1,747	27,540	1,485	38,880	2,329	24,300	1,165	22,680	951
1	0,02	6	0,01	26,244	1,415	26,369	1,581	22,307	1,202	31,493	1,698	19,683	943	18,371	770
1	0,02	8	0,008	23,328	1,257	23,620	1,274	19,829	1,069	27,994	1,509	17,496	839	16,330	685
1	0,02	10	0,006	20,412	1,101	20,995	1,132	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1	0,02	12	0,005	18,144	869	18,371	990	15,422	647	21,773	1,043	13,608	571	12,701	456
1	0,05	2	0,046	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,05	3	0,035	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,05	4	0,027	32,400	1,941	29,160	1,747	27,540	1,485	38,880	2,329	24,300	1,165	22,680	951
1	0,05	5	0,021	28,662	1,719	26,369	1,581	24,936	1,346	35,827	2,149	22,070	1,059	20,636	867
1	0,05	6	0,017	26,244	1,415	23,620	1,274	22,307	1,202	31,493	1,698	19,683	943	18,371	770
1	0,05	8	0,016	23,328	1,257	20,995	1,132	19,829	1,069	27,994	1,509	17,496	839	16,330	685
1	0,05	10	0,011	20,412	1,101	18,371	990	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1	0,05	12	0,01	18,144	869	16,330	783	15,422	647	21,773	1,043	13,608	571	12,701	456
1	0,05	16	0,006	18,144	761	16,330	685	15,422	600	21,773	913	13,608	489	12,701	381
1	0,05	20	0,004	13,608	571	12,247	514	11,567	450	16,330	685	10,206	367	9,526	285
1	0,1	2	0,065	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,1	3	0,05	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,1	4	0,038	32,400	1,941	29,160	1,747	27,540	1,485	38,880	2,329	24,300	1,165	22,680	951
1	0,1	5	0,03	28,662	1,719	26,369	1,581	24,936	1,346	35,827	2,149	22,070	1,059	20,636	867
1	0,1	6	0,024	26,244	1,415	23,620	1,274	22,307	1,202	31,493	1,698	19,683	943	18,371	770
1	0,1	8	0,024	23,328	1,257	20,995	1,132	19,829	1,069	27,994	1,509	17,496	839	16,330	685
1	0,1	10	0,015	20,412	1,101	18,371	990	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1	0,1	12	0,015	18,144	869	16,330	783	15,422	647	21,773	1,043	13,608	571	12,701	456
1	0,1	16	0,009	18,144	761	16,330	685	15,422	600	21,773	913	13,608	489	12,701	381
1	0,1	20	0,006	13,608	571	12,247	514	11,567	450	16,330	685	10,206	367	9,526	285
1	0,2	2	0,11	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,2	3	0,09	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Общая обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
1	0,2	4	0,07	32,400	1,941	29,160	1,747	27,540	1,485	38,880	2,329	24,300	1,165	22,680	951
1	0,2	5	0,05	28,662	1,719	26,369	1,581	24,936	1,346	35,827	2,149	22,070	1,059	20,636	867
1	0,2	6	0,04	26,244	1,415	23,620	1,274	22,307	1,202	31,493	1,698	19,683	943	18,371	770
1	0,2	8	0,04	23,328	1,257	20,995	1,132	19,829	1,069	27,994	1,509	17,496	839	16,330	685
1	0,2	10	0,025	20,412	1,101	18,371	990	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1	0,2	12	0,025	18,144	869	16,330	783	15,422	647	21,773	1,043	13,608	571	12,701	456
1	0,2	16	0,015	18,144	761	16,330	685	15,422	600	21,773	913	13,608	489	12,701	381
1	0,2	20	0,01	13,608	571	12,247	514	11,567	450	16,330	685	10,206	367	9,526	285
1	0,3	2	0,11	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,3	3	0,09	35,541	2,132	32,101	1,926	30,095	1,625	42,993	2,579	26,655	1,279	24,936	1,047
1	0,3	4	0,07	32,400	1,941	29,160	1,747	27,540	1,485	38,880	2,329	24,300	1,165	22,680	951
1	0,3	5	0,05	28,662	1,719	26,369	1,581	24,936	1,346	35,827	2,149	22,070	1,059	20,636	867
1	0,3	6	0,04	26,244	1,415	23,620	1,274	22,307	1,202	31,493	1,698	19,683	943	18,371	770
1	0,3	8	0,04	23,328	1,257	20,995	1,132	19,829	1,069	27,994	1,509	17,496	839	16,330	685
1	0,3	10	0,025	20,412	1,101	18,371	990	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1	0,3	12	0,025	18,144	869	16,330	783	15,422	647	21,773	1,043	13,608	571	12,701	456
1	0,3	16	0,015	18,144	761	16,330	685	15,422	600	21,773	913	13,608	489	12,701	381
1	0,3	20	0,01	13,608	571	12,247	514	11,567	450	16,330	685	10,206	367	9,526	285
1,25	0,1	5	0,03	28,662	1,719	26,369	1,581	24,936	1,346	35,827	2,149	22,070	1,059	20,636	867
1,25	0,1	10	0,015	23,328	1,257	18,371	990	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1,25	0,1	15	0,01	18,144	761	16,330	685	15,422	600	21,773	913	13,608	489	12,701	381
1,25	0,1	20	0,006	13,608	571	12,247	514	11,567	450	16,330	685	10,206	367	9,526	285
1,25	0,2	5	0,05	28,662	1,719	26,369	1,581	24,936	1,346	35,827	2,149	22,070	1,059	20,636	867
1,25	0,2	10	0,025	23,328	1,257	18,371	990	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1,25	0,2	15	0,016	18,144	761	16,330	685	15,422	600	21,773	913	13,608	489	12,701	381
1,25	0,2	20	0,01	13,608	571	12,247	514	11,567	450	16,330	685	10,206	367	9,526	285
1,25	0,3	5	0,05	28,662	1,719	26,369	1,581	24,936	1,346	35,827	2,149	22,070	1,059	20,636	867
1,25	0,3	10	0,025	23,328	1,257	18,371	990	17,350	935	24,494	1,320	15,309	734	14,288	599
1,25	0,3	15	0,016	18,144	761	16,330	685	15,422	600	21,773	913	13,608	489	12,701	381
1,25	0,3	20	0,01	13,608	571	12,247	514	11,567	450	16,330	685	10,206	367	9,526	285
1,5	0,1	4	0,042	24,930	1,614	22,453	1,453	20,957	1,240	29,938	1,938	18,711	968	17,364	795
1,5	0,1	6	0,04	23,885	1,543	21,401	1,382	20,255	1,199	28,662	1,851	17,961	930	16,624	761
1,5	0,1	8	0,036	22,680	1,467	20,412	1,320	19,278	1,141	27,216	1,760	17,010	881	15,876	726
1,5	0,1	12	0,036	18,144	1,174	16,330	1,057	15,422	913	21,773	1,409	13,608	705	12,701	581
1,5	0,1	15	0,023	14,112	812	12,701	731	11,995	604	16,934	974	10,584	533	9,878	426
1,5	0,1	20	0,018	14,112	734	12,701	660	11,995	552	16,934	880	10,584	486	9,878	385
1,5	0,2	4	0,07	24,930	1,614	22,453	1,453	20,957	1,240	29,938	1,938	18,711	968	17,364	795
1,5	0,2	6	0,065	23,885	1,543	21,401	1,382	20,255	1,199	28,662	1,851	17,961	930	16,624	761
1,5	0,2	8	0,06	22,680	1,467	20,412	1,320	19,278	1,141	27,216	1,760	17,010	881	15,876	726
1,5	0,2	12	0,06	18,144	1,174	16,330	1,057	15,422	913	21,773	1,409	13,608	705	12,701	581
1,5	0,2	15	0,038	14,112	812	12,701	731	11,995	604	16,934	974	10,584	533	9,878	426
1,5	0,2	20	0,03	14,112	734	12,701	660	11,995	552	16,934	880	10,584	486	9,878	385
1,5	0,3	4	0,07	24,930	1,614	22,453	1,453	20,957	1,240	29,938	1,938	18,711	968	17,364	795
1,5	0,3	6	0,065	23,885	1,543	21,401	1,382	20,255	1,199	28,662	1,851	17,961	930	16,624	761
1,5	0,3	8	0,06	22,680	1,467	20,412	1,320	19,278	1,141	27,216	1,760	17,010	881	15,876	726
1,5	0,3	12	0,06	18,144	1,174	16,330	1,057	15,422	913	21,773	1,409	13,608	705	12,701	581
1,5	0,3	15	0,038	14,112	812	12,701	731	11,995	604	16,934	974	10,584	533	9,878	426
1,5	0,3	20	0,03	14,112	734	12,701	660	11,995	552	16,934	880	10,584	486	9,878	385
1,5	0,5	4	0,085	24,930	1,614	22,453	1,453	20,957	1,240	29,938	1,938	18,711	968	17,364	795
1,5	0,5	6	0,08	23,885	1,543	21,401	1,382	20,255	1,199	28,662	1,851	17,961	930	16,624	761
1,5	0,5	8	0,07	22,680	1,467	20,412	1,320	19,278	1,141	27,216	1,760	17,010	881	15,876	726
1,5	0,5	12	0,065	18,144	1,174	16,330	1,057	15,422	913	21,773	1,409	13,608	705	12,701	581
1,5	0,5	15	0,045	14,112	812	12,701	731	11,995	604	16,934	974	10,584	533	9,878	426
1,5	0,5	20	0,035	14,112	734	12,701	660	11,995	552	16,934	880	10,584	486	9,878	385

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Общая обработка)															
Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
1,75	0,1	5	0,04	23,885	1,543	21,401	1,382	20,255	1,199	28,662	1,851	17,961	930	16,624	761
1,75	0,1	10	0,036	18,144	1,174	16,330	1,057	15,422	913	21,773	1,409	13,608	705	12,701	581
1,75	0,1	15	0,023	14,112	812	12,701	731	11,995	604	16,934	974	10,584	533	9,878	426
1,75	0,1	20	0,018	14,112	734	12,701	660	11,995	552	16,934	880	10,584	486	9,878	385
1,75	0,2	5	0,065	23,885	1,543	21,401	1,382	20,255	1,199	28,662	1,851	17,961	930	16,624	761
1,75	0,2	10	0,06	18,144	1,174	16,330	1,057	15,422	913	21,773	1,409	13,608	705	12,701	581
1,75	0,2	15	0,038	14,112	812	12,701	731	11,995	604	16,934	974	10,584	533	9,878	426
1,75	0,2	20	0,03	14,112	734	12,701	660	11,995	552	16,934	880	10,584	486	9,878	385
1,75	0,3	5	0,065	23,885	1,543	21,401	1,382	20,255	1,199	28,662	1,851	17,961	930	16,624	761
1,75	0,3	10	0,06	18,144	1,174	16,330	1,057	15,422	913	21,773	1,409	13,608	705	12,701	581
1,75	0,3	15	0,038	14,112	812	12,701	731	11,995	604	16,934	974	10,584	533	9,878	426
1,75	0,3	20	0,03	14,112	734	12,701	660	11,995	552	16,934	880	10,584	486	9,878	385
2	0,1	4	0,08	21,783	2,448	19,634	2,207	18,487	2,077	25,796	2,899	16,337	1,467	15,334	1,205
2	0,1	6	0,07	20,790	2,336	18,711	2,102	17,672	1,985	24,948	2,803	15,593	1,401	14,553	1,144
2	0,1	8	0,055	18,900	2,123	17,010	1,911	16,065	1,805	22,680	2,547	14,175	1,274	13,230	1,040
2	0,1	12	0,03	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	1,857	11,482	1,031	10,716	842
2	0,1	16	0,03	13,608	1,375	12,247	1,238	11,567	1,169	16,330	1,651	10,206	917	9,526	749
2	0,1	20	0,025	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,1	25	0,015	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,1	30	0,01	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2	0,2	4	0,1	21,783	2,448	19,634	2,207	18,487	2,077	25,796	2,899	16,337	1,467	15,334	1,205
2	0,2	6	0,08	20,790	2,336	18,711	2,102	17,672	1,985	24,948	2,803	15,593	1,401	14,553	1,144
2	0,2	8	0,07	18,900	2,123	17,010	1,911	16,065	1,805	22,680	2,547	14,175	1,274	13,230	1,040
2	0,2	12	0,04	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	1,857	11,482	1,031	10,716	842
2	0,2	16	0,04	13,608	1,375	12,247	1,238	11,567	1,169	16,330	1,651	10,206	917	9,526	749
2	0,2	20	0,035	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,2	25	0,025	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,2	30	0,017	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2	0,3	4	0,13	21,783	2,448	19,634	2,207	18,487	2,077	25,796	2,899	16,337	1,467	15,334	1,205
2	0,3	6	0,11	20,790	2,336	18,711	2,102	17,672	1,985	24,948	2,803	15,593	1,401	14,553	1,144
2	0,3	8	0,09	18,900	2,123	17,010	1,911	16,065	1,805	22,680	2,547	14,175	1,274	13,230	1,040
2	0,3	12	0,06	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	1,857	11,482	1,031	10,716	842
2	0,3	16	0,06	13,608	1,375	12,247	1,238	11,567	1,169	16,330	1,651	10,206	917	9,526	749
2	0,3	20	0,037	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,3	25	0,03	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,3	30	0,021	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2	0,5	6	0,17	20,790	2,336	18,711	2,102	17,672	1,985	24,948	2,803	15,593	1,401	14,553	1,144
2	0,5	8	0,14	18,900	2,123	17,010	1,911	16,065	1,805	22,680	2,547	14,175	1,274	13,230	1,040
2	0,5	12	0,08	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	1,857	11,482	1,031	10,716	842
2	0,5	16	0,08	13,608	1,375	12,247	1,238	11,567	1,169	16,330	1,651	10,206	917	9,526	749
2	0,5	20	0,05	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,5	25	0,05	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,5	30	0,03	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2	0,8	6	0,22	20,790	2,336	18,711	2,102	17,672	1,985	24,948	2,803	15,593	1,401	14,553	1,144
2	0,8	8	0,2	18,900	2,123	17,010	1,911	16,065	1,805	22,680	2,547	14,175	1,274	13,230	1,040
2	0,8	12	0,13	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	1,857	11,482	1,031	10,716	842
2	0,8	16	0,1	13,608	1,375	12,247	1,238	11,567	1,169	16,330	1,651	10,206	917	9,526	749
2	0,8	20	0,06	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,8	25	0,057	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,445	8,931	721	8,335	588
2	0,8	30	0,045	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2,5	0,1	10	0,05	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	2,064	11,482	1,031	10,716	842
2,5	0,1	20	0,03	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,605	8,931	721	8,335	588
2,5	0,1	30	0,015	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2,5	0,2	10	0,07	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	2,064	11,482	1,031	10,716	842

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Общая обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
2,5	0,2	20	0,04	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,605	8,931	721	8,335	588
2,5	0,2	30	0,025	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2,5	0,3	10	0,09	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	2,064	11,482	1,031	10,716	842
2,5	0,3	20	0,06	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,605	8,931	721	8,335	588
2,5	0,3	30	0,03	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
2,5	0,5	10	0,12	15,309	1,548	13,778	1,393	13,013	1,316	18,371	2,064	11,482	1,031	10,716	842
2,5	0,5	20	0,08	11,907	1,203	10,716	1,084	10,121	1,023	14,288	1,605	8,931	721	8,335	588
2,5	0,5	30	0,05	11,312	1,144	10,181	1,029	9,615	972	13,574	1,373	8,483	685	7,918	559
3	0,1	6	0,08	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,1	8	0,07	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,1	12	0,05	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,1	16	0,035	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,1	18	0,035	12,898	1,811	11,464	1,609	10,987	1,543	15,287	2,146	9,554	1,074	9,076	893
3	0,1	20	0,035	11,664	1,638	10,498	1,474	9,914	1,392	13,997	1,966	8,748	983	8,165	803
3	0,1	30	0,027	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	0,1	35	0,02	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	0,2	6	0,1	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,2	8	0,09	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,2	12	0,07	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,2	16	0,05	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,2	18	0,05	12,898	1,811	11,464	1,609	10,987	1,543	15,287	2,146	9,554	1,074	9,076	893
3	0,2	20	0,05	11,664	1,638	10,498	1,474	9,914	1,392	13,997	1,966	8,748	983	8,165	803
3	0,2	30	0,04	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	0,2	35	0,035	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	0,3	6	0,145	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,3	8	0,13	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,3	12	0,1	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,3	16	0,075	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,3	18	0,075	12,898	1,811	11,464	1,609	10,987	1,543	15,287	2,146	9,554	1,074	9,076	893
3	0,3	20	0,075	11,664	1,638	10,498	1,474	9,914	1,392	13,997	1,966	8,748	983	8,165	803
3	0,3	30	0,06	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	0,3	35	0,05	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	0,5	8	0,18	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,5	12	0,13	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,5	16	0,1	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	0,5	18	0,1	12,898	1,811	11,464	1,609	12,240	1,718	15,287	2,146	9,554	1,074	9,076	893
3	0,5	20	0,1	11,664	1,638	10,498	1,474	9,914	1,392	13,997	1,966	8,748	983	8,165	803
3	0,5	30	0,08	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	0,5	35	0,065	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	1	8	0,2	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	1	12	0,15	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	1	16	0,12	14,400	2,021	12,960	1,820	12,240	1,718	17,280	2,426	10,800	1,213	10,080	991
3	1	18	0,11	12,898	1,811	11,464	1,609	12,240	1,718	15,287	2,146	9,554	1,074	9,076	893
3	1	20	0,11	11,664	1,638	10,498	1,474	9,914	1,392	13,997	1,966	8,748	983	8,165	803
3	1	30	0,09	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
3	1	35	0,075	9,072	1,143	8,165	1,029	7,711	971	10,886	1,372	6,804	694	6,350	559
4	0,1	8	0,08	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	0,1	12	0,065	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	0,1	16	0,06	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	0,1	20	0,055	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	0,1	30	0,045	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,1	35	0,04	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,1	45	0,03	6,592	825	5,933	743	5,603	702	7,910	990	4,945	499	4,614	401
4	0,2	8	0,16	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	0,2	12	0,14	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	0,2	16	0,13	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Общая обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
4	0,2	20	0,11	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	0,2	30	0,1	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,2	35	0,08	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,2	45	0,06	6,592	825	5,933	743	5,603	702	7,910	990	4,945	499	4,614	401
4	0,3	8	0,24	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	0,3	12	0,22	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	0,3	16	0,2	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	0,3	20	0,18	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	0,3	30	0,16	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,3	35	0,14	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,3	45	0,12	6,592	825	5,933	743	5,603	702	7,910	990	4,945	499	4,614	401
4	0,5	12	0,35	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	0,5	16	0,25	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	0,5	20	0,2	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	0,5	30	0,15	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,5	35	0,1	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	0,5	45	0,05	6,592	825	5,933	743	5,603	702	7,910	990	4,945	499	4,614	401
4	1	12	0,4	12,420	2,160	11,178	1,944	10,557	1,836	14,904	2,592	9,315	1,296	8,694	1,058
4	1	16	0,29	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	1	20	0,23	10,301	1,791	9,064	1,576	8,652	1,504	12,360	2,149	7,416	1,031	7,004	852
4	1	30	0,17	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	1	35	0,12	8,239	1,290	7,415	1,161	7,003	1,096	9,887	1,547	6,179	774	5,767	632
4	1	45	0,06	6,592	825	5,933	743	5,603	702	7,910	990	4,945	499	4,614	401
5	0,1	20	0,08	9,885	2,149	8,896	1,934	8,402	1,826	11,861	2,579	7,413	1,290	6,919	1,053
5	0,1	40	0,06	8,901	1,733	8,011	1,561	7,566	1,473	10,681	2,081	6,676	1,040	6,231	850
5	0,2	20	0,16	9,885	2,149	8,896	1,934	8,402	1,826	11,861	2,579	7,413	1,290	6,919	1,053
5	0,2	40	0,13	8,901	1,733	8,011	1,561	7,566	1,473	10,681	2,081	6,676	1,040	6,231	850
5	0,3	20	0,24	9,885	2,149	8,896	1,934	8,402	1,826	11,861	2,579	7,413	1,290	6,919	1,053
5	0,3	40	0,2	8,901	1,733	8,011	1,561	7,566	1,473	10,681	2,081	6,676	1,040	6,231	850
5	0,5	20	0,35	9,885	2,149	8,896	1,934	8,402	1,826	11,861	2,579	7,413	1,290	6,919	1,053
5	0,5	40	0,135	8,901	1,733	8,011	1,561	7,566	1,473	10,681	2,081	6,676	1,040	6,231	850
5	1	20	0,4	9,885	2,149	8,896	1,934	8,402	1,826	11,861	2,579	7,413	1,290	6,919	1,053
5	1	40	0,15	8,901	1,733	8,011	1,561	7,566	1,473	10,681	2,081	6,676	1,040	6,231	850
6	0,1	12	0,08	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,1	18	0,065	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,1	24	0,06	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,1	35	0,05	7,411	1,740	6,670	1,566	6,299	1,479	8,893	2,088	5,558	1,044	5,188	852
6	0,1	55	0,04	5,765	1,354	5,189	1,219	4,901	1,150	6,918	1,625	4,325	812	4,036	663
6	0,2	12	0,16	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,2	18	0,14	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,2	24	0,13	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,2	35	0,11	7,411	1,740	6,670	1,566	6,299	1,479	8,893	2,088	5,558	1,044	5,188	852
6	0,2	55	0,08	5,765	1,354	5,189	1,219	4,901	1,150	6,918	1,625	4,325	812	4,036	663
6	0,3	12	0,24	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,3	18	0,22	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,3	24	0,2	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,3	35	0,18	7,411	1,740	6,670	1,566	6,299	1,479	8,893	2,088	5,558	1,044	5,188	852
6	0,3	55	0,14	5,765	1,354	5,189	1,219	4,901	1,150	6,918	1,625	4,325	812	4,036	663
6	0,5	18	0,35	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,5	24	0,29	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	0,5	35	0,24	7,411	1,740	6,670	1,566	6,299	1,479	8,893	2,088	5,558	1,044	5,188	852
6	0,5	55	0,165	5,765	1,354	5,189	1,219	4,901	1,150	6,918	1,625	4,325	812	4,036	663
6	1	18	0,4	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	1	24	0,35	8,239	2,149	7,415	1,934	7,003	1,827	9,887	2,579	6,179	1,290	5,767	1,053
6	1	35	0,28	7,411	1,740	6,670	1,566	6,299	1,479	8,893	2,088	5,558	1,044	5,188	852
6	1	55	0,2	5,765	1,354	5,189	1,219	4,901	1,150	6,918	1,625	4,325	812	4,036	663

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,2	0,02	0,5	0,016	45,000	232	45,000	207	45,000	185	45,000	276	45,000	162	45,000	144
0,2	0,02	1	0,011	45,000	232	45,000	207	45,000	185	45,000	276	45,000	162	45,000	144
0,2	0,02	2	0,007	37,800	182	34,020	163	33,030	158	45,000	221	33,030	146	33,030	132
0,2	0,05	0,5	0,02	45,000	232	45,000	207	45,000	185	45,000	276	45,000	162	45,000	144
0,2	0,05	1	0,014	45,000	232	45,000	207	45,000	185	45,000	276	45,000	162	45,000	144
0,2	0,05	1,5	0,008	45,000	216	43,740	201	41,310	182	45,000	248	41,310	153	41,310	138
0,2	0,05	2	0,008	37,800	182	34,020	163	33,030	158	45,000	221	33,030	146	33,030	132
0,3	0,02	1	0,016	45,000	527	45,000	464	45,000	410	45,000	626	45,000	302	45,000	288
0,3	0,02	2	0,011	40,500	477	40,500	414	40,500	378	40,500	558	40,500	270	40,500	261
0,3	0,02	3	0,007	31,500	371	31,500	322	31,500	293	36,000	454	27,000	180	27,000	175
0,3	0,05	1	0,021	45,000	527	45,000	464	45,000	410	45,000	626	45,000	302	45,000	288
0,3	0,05	1,5	0,016	45,000	527	40,500	464	40,500	410	45,000	626	40,500	302	40,500	288
0,3	0,05	2	0,012	40,500	477	40,500	414	40,500	378	40,500	558	40,500	270	40,500	261
0,3	0,05	2,5	0,01	36,000	424	36,000	368	36,000	336	36,000	496	36,000	240	36,000	232
0,3	0,05	3	0,008	31,500	371	31,500	322	31,500	293	36,000	454	27,000	180	27,000	175
0,4	0,02	1	0,016	45,000	522	45,000	466	45,000	415	45,000	622	36,000	288	32,400	243
0,4	0,02	2	0,013	40,500	468	40,500	423	40,500	369	40,500	558	32,400	261	30,600	216
0,4	0,02	3	0,01	36,000	369	36,000	333	36,000	297	36,000	432	29,520	216	23,040	180
0,4	0,02	4	0,007	27,000	288	27,000	252	27,000	225	27,000	333	19,440	144	17,280	135
0,4	0,05	1	0,025	45,000	522	45,000	466	45,000	415	45,000	622	36,000	288	32,400	243
0,4	0,05	1,5	0,02	45,000	522	45,000	466	45,000	415	45,000	622	36,000	288	32,400	243
0,4	0,05	2	0,016	40,500	468	40,500	423	40,500	369	40,500	558	32,400	261	30,600	216
0,4	0,05	2,5	0,015	36,450	432	36,450	360	36,450	333	36,450	504	30,060	243	27,540	198
0,4	0,05	3	0,014	36,000	369	36,000	333	36,000	297	36,000	432	29,520	216	23,040	180
0,4	0,05	3,5	0,012	32,400	342	32,400	288	32,400	270	32,400	378	26,460	180	20,628	162
0,4	0,05	4	0,008	27,000	288	27,000	252	27,000	225	27,000	333	19,440	144	17,280	135
0,4	0,1	1	0,033	45,000	522	45,000	466	45,000	415	45,000	622	36,000	288	32,400	243
0,4	0,1	2	0,028	40,500	468	40,500	423	40,500	369	40,500	558	32,400	261	30,600	216
0,4	0,1	3	0,016	36,000	369	36,000	333	36,000	297	36,000	432	29,520	216	23,040	180
0,4	0,1	4	0,01	27,000	288	27,000	252	27,000	225	27,000	333	19,440	144	17,280	135
0,5	0,02	1	0,016	45,000	808	45,000	680	36,000	418	45,000	963	27,000	340	25,200	284
0,5	0,02	2	0,013	45,000	808	45,000	680	36,000	418	45,000	963	27,000	340	25,200	284
0,5	0,02	3	0,01	40,500	729	40,500	616	32,400	373	40,500	864	24,300	284	22,050	235
0,5	0,02	4	0,008	36,000	648	36,000	543	28,800	340	36,000	765	21,600	251	18,000	211
0,5	0,02	6	0,006	25,920	432	21,600	342	17,460	234	27,000	513	16,200	225	13,500	180
0,5	0,05	1	0,03	45,000	808	45,000	680	36,000	418	45,000	963	27,000	340	25,200	284
0,5	0,05	2	0,023	45,000	808	45,000	680	36,000	418	45,000	963	27,000	340	25,200	284
0,5	0,05	3	0,017	40,500	729	40,500	616	32,400	373	40,500	864	24,300	284	22,050	235
0,5	0,05	4	0,017	36,000	648	36,000	543	28,800	340	36,000	765	21,600	251	18,000	211
0,5	0,05	5	0,011	25,920	486	21,600	342	17,460	252	27,000	576	16,200	225	13,500	180
0,5	0,05	6	0,008	25,920	432	21,600	342	17,460	234	27,000	513	16,200	225	13,500	180
0,5	0,1	1	0,035	45,000	808	45,000	680	36,000	418	45,000	963	27,000	340	25,200	284
0,5	0,1	2	0,03	45,000	808	45,000	680	36,000	418	45,000	963	27,000	340	25,200	284
0,5	0,1	3	0,02	40,500	729	40,500	616	32,400	373	40,500	864	24,300	284	22,050	235
0,5	0,1	4	0,02	36,000	648	36,000	543	28,800	340	36,000	765	21,600	251	18,000	211
0,5	0,1	5	0,013	25,920	486	21,600	342	17,460	252	27,000	576	16,200	225	13,500	180
0,5	0,1	6	0,013	25,920	432	21,600	342	17,460	234	27,000	513	16,200	225	13,500	180
0,6	0,02	2	0,016	45,000	1,043	42,120	828	34,047	540	45,000	1,242	25,380	351	20,700	288
0,6	0,02	4	0,013	36,000	747	31,050	558	25,020	396	36,000	882	21,240	252	18,900	207
0,6	0,02	6	0,01	21,600	441	18,000	324	16,200	270	27,000	522	16,020	216	13,500	189
0,6	0,05	2	0,028	45,000	1,043	42,120	828	34,047	540	45,000	1,242	25,380	351	20,700	288
0,6	0,05	4	0,019	36,000	747	31,050	558	25,020	396	36,000	882	21,240	252	18,900	207
0,6	0,05	6	0,012	21,600	441	18,000	324	16,200	270	27,000	522	16,020	216	13,500	189

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,6	0,05	8	0,01	21,600	419	18,000	308	16,200	257	27,000	496	16,020	205	13,500	180
0,6	0,05	10	0,007	21,600	406	18,000	298	16,200	248	27,000	481	16,020	199	13,500	174
0,6	0,1	2	0,035	45,000	1,043	42,120	828	34,047	540	45,000	1,242	25,380	351	20,700	288
0,6	0,1	4	0,024	36,000	747	31,050	558	25,020	396	36,000	882	21,240	252	18,900	207
0,6	0,1	6	0,015	21,600	441	18,000	324	16,200	270	27,000	522	16,020	216	13,500	189
0,6	0,1	8	0,013	21,600	419	18,000	308	16,200	257	27,000	496	16,020	205	13,500	180
0,6	0,1	10	0,009	21,600	406	18,000	298	16,200	248	27,000	481	16,020	199	13,500	174
0,7	0,05	4	0,024	36,000	747	31,050	558	25,020	396	36,000	882	21,240	252	18,900	207
0,7	0,05	6	0,015	21,600	441	18,000	324	16,200	270	27,000	522	16,020	216	13,500	189
0,7	0,1	4	0,029	36,000	747	31,050	558	25,020	396	36,000	882	21,240	252	18,900	207
0,7	0,1	6	0,018	21,600	441	18,000	324	16,200	270	27,000	522	16,020	216	13,500	189
0,8	0,02	4	0,016	43,200	992	32,400	675	25,200	466	45,000	1,181	18,000	288	18,000	259
0,8	0,02	6	0,013	34,830	720	23,400	477	22,500	415	36,000	855	16,200	259	16,200	230
0,8	0,05	4	0,026	43,200	992	32,400	675	25,200	466	45,000	1,181	18,000	288	18,000	259
0,8	0,05	6	0,015	34,830	720	23,400	477	22,500	415	36,000	855	16,200	259	16,200	230
0,8	0,05	8	0,012	26,123	540	18,720	382	18,000	332	27,000	642	14,580	233	14,580	207
0,8	0,05	12	0,01	26,123	513	18,720	363	18,000	315	27,000	609	14,580	221	14,580	197
0,8	0,1	4	0,032	43,200	992	32,400	675	25,200	466	45,000	1,181	18,000	288	18,000	259
0,8	0,1	6	0,019	34,830	720	23,400	477	22,500	415	36,000	855	16,200	259	16,200	230
0,8	0,1	8	0,015	26,123	540	18,720	382	18,000	332	27,000	642	14,580	233	14,580	207
0,8	0,1	12	0,012	26,123	513	18,720	363	18,000	315	27,000	609	14,580	221	14,580	197
0,8	0,2	4	0,056	43,200	992	32,400	675	25,200	466	45,000	1,181	18,000	288	18,000	259
0,8	0,2	6	0,032	34,830	720	23,400	477	22,500	415	36,000	855	16,200	259	16,200	230
0,8	0,2	8	0,018	26,123	540	18,720	382	18,000	332	27,000	642	14,580	233	14,580	207
0,8	0,2	12	0,015	26,123	513	18,720	363	18,000	315	27,000	609	14,580	221	14,580	197
1	0,02	2	0,016	32,101	1,412	28,868	1,270	27,265	1,091	38,408	1,689	24,057	866	22,453	718
1	0,02	4	0,013	29,160	1,223	26,244	1,101	24,786	935	34,992	1,467	21,870	734	20,412	599
1	0,02	6	0,01	23,620	891	21,258	802	20,076	758	28,344	1,070	17,715	594	16,534	485
1	0,02	8	0,008	20,995	792	18,896	713	17,846	673	25,195	950	15,746	528	14,697	431
1	0,02	10	0,006	18,371	693	16,534	624	15,615	590	19,596	832	13,778	463	12,859	377
1	0,02	12	0,005	16,330	548	14,697	493	13,880	408	19,596	657	12,247	359	11,431	288
1	0,05	2	0,046	32,101	1,412	28,868	1,270	27,229	1,089	38,408	1,689	24,057	866	22,453	718
1	0,05	3	0,035	30,618	1,316	27,556	1,185	27,265	1,091	36,716	1,579	22,964	780	21,433	643
1	0,05	4	0,027	29,160	1,223	26,244	1,101	26,025	1,015	34,992	1,467	21,870	734	20,412	599
1	0,05	5	0,021	25,981	1,039	23,384	935	24,786	935	31,242	1,249	19,486	654	18,187	535
1	0,05	6	0,017	23,620	891	21,258	802	22,084	835	28,344	1,070	17,715	594	16,534	485
1	0,05	8	0,016	20,995	792	18,896	713	17,846	673	25,195	950	15,746	528	14,697	431
1	0,05	10	0,011	18,371	693	16,534	624	15,615	590	22,045	832	13,778	463	12,859	377
1	0,05	12	0,01	16,330	548	14,697	493	13,880	408	19,596	657	12,247	359	11,431	288
1	0,05	16	0,006	16,330	480	14,697	431	13,880	378	19,596	575	12,247	308	11,431	239
1	0,05	20	0,004	12,247	359	11,022	323	10,410	284	14,697	431	9,185	231	8,573	180
1	0,1	2	0,065	32,101	1,412	28,868	1,270	27,265	1,091	38,408	1,689	24,057	866	22,453	718
1	0,1	3	0,05	30,618	1,316	27,556	1,185	26,025	1,015	36,716	1,579	22,964	780	21,433	643
1	0,1	4	0,038	29,160	1,223	26,244	1,101	24,786	935	34,992	1,467	21,870	734	20,412	599
1	0,1	5	0,03	25,981	1,039	23,384	935	22,084	835	31,242	1,249	19,486	654	18,187	535
1	0,1	6	0,024	23,620	891	21,258	802	20,076	758	28,344	1,070	17,715	594	16,534	485
1	0,1	8	0,024	20,995	792	18,896	713	17,846	673	25,195	950	15,746	528	14,697	431
1	0,1	10	0,015	18,371	693	16,534	624	15,615	590	22,045	832	13,778	463	12,859	377
1	0,1	12	0,015	16,330	548	14,697	493	13,880	408	19,596	657	12,247	359	11,431	288
1	0,1	16	0,009	16,330	480	14,697	431	13,880	378	19,596	575	12,247	308	11,431	239
1	0,1	20	0,006	12,247	359	11,022	323	10,410	284	14,697	431	9,185	231	8,573	180
1	0,2	2	0,11	32,101	1,412	28,868	1,270	27,265	1,091	38,408	1,689	24,057	866	22,453	718
1	0,2	3	0,09	30,618	1,316	27,556	1,185	26,025	1,015	36,716	1,579	22,964	780	21,433	643

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
1	0,2	4	0,07	29,160	1,223	26,244	1,101	24,786	935	34,992	1,467	21,870	734	20,412	599
1	0,2	5	0,05	25,981	1,039	23,384	935	22,084	835	31,242	1,249	19,486	654	18,187	535
1	0,2	6	0,04	23,620	891	21,258	802	20,076	758	28,344	1,070	17,715	594	16,534	485
1	0,2	8	0,04	20,995	792	18,896	713	17,846	673	25,195	950	15,746	528	14,697	431
1	0,2	10	0,025	18,371	693	16,534	624	15,615	590	22,045	832	13,778	463	12,859	377
1	0,2	12	0,025	16,330	548	14,697	493	13,880	408	19,596	657	12,247	359	11,431	288
1	0,2	16	0,015	16,330	480	14,697	431	13,880	378	19,596	575	12,247	308	11,431	239
1	0,2	20	0,01	12,247	359	11,022	323	10,410	284	14,697	431	9,185	231	8,573	180
1	0,3	2	0,11	32,101	1,412	28,868	1,270	27,265	1,091	38,408	1,689	24,057	866	22,453	718
1	0,3	3	0,09	30,618	1,316	27,556	1,185	26,025	1,015	36,716	1,579	22,964	780	21,433	643
1	0,3	4	0,07	29,160	1,223	26,244	1,101	24,786	935	34,992	1,467	21,870	734	20,412	599
1	0,3	5	0,05	25,981	1,039	23,384	935	22,084	835	31,242	1,249	19,486	654	18,187	535
1	0,3	6	0,04	23,620	891	21,258	802	20,076	758	28,344	1,070	17,715	594	16,534	485
1	0,3	8	0,04	20,995	792	18,896	713	17,846	673	25,195	950	15,746	528	14,697	431
1	0,3	10	0,025	18,371	693	16,534	624	15,615	590	22,045	832	13,778	463	12,859	377
1	0,3	12	0,025	16,330	548	14,697	493	13,880	408	19,596	657	12,247	359	11,431	288
1	0,3	16	0,015	16,330	480	14,697	431	13,880	378	19,596	575	12,247	308	11,431	239
1	0,3	20	0,01	12,247	359	11,022	323	10,410	284	14,697	431	9,185	231	8,573	180
1,25	0,1	5	0,03	25,981	1,039	23,384	935	22,084	835	31,242	1,249	19,486	654	18,187	535
1,25	0,1	10	0,015	18,371	693	16,534	624	15,615	590	22,045	832	13,778	463	12,859	377
1,25	0,1	15	0,01	16,330	480	14,697	493	13,880	408	19,596	575	12,247	308	11,431	239
1,25	0,1	20	0,006	12,247	359	11,022	323	10,410	284	14,697	431	9,185	231	8,573	180
1,25	0,2	5	0,05	25,981	1,039	23,384	935	22,084	835	31,242	1,249	19,486	654	18,187	535
1,25	0,2	10	0,025	18,371	693	16,534	624	15,615	590	22,045	832	13,778	463	12,859	377
1,25	0,2	15	0,016	16,330	480	14,697	493	13,880	408	19,596	575	12,247	308	11,431	239
1,25	0,2	20	0,01	12,247	359	11,022	323	10,410	284	14,697	431	9,185	231	8,573	180
1,25	0,3	5	0,05	25,981	1,039	23,384	935	22,084	835	31,242	1,249	19,486	654	18,187	535
1,25	0,3	10	0,025	18,371	693	16,534	624	15,615	590	22,045	832	13,778	463	12,859	377
1,25	0,3	15	0,016	16,330	480	14,697	493	13,880	408	19,596	575	12,247	308	11,431	239
1,25	0,3	20	0,01	12,247	359	11,022	323	10,410	284	14,697	431	9,185	231	8,573	180
1,5	0,1	4	0,042	22,437	1,017	20,208	915	18,860	852	26,944	1,220	16,840	677	15,628	550
1,5	0,1	6	0,04	21,401	967	19,299	872	18,344	829	25,605	1,157	16,051	644	14,904	524
1,5	0,1	8	0,036	20,412	924	18,371	832	17,350	786	24,494	1,110	15,309	617	14,288	503
1,5	0,1	12	0,036	16,330	740	14,697	666	13,880	628	19,596	887	12,247	493	11,431	402
1,5	0,1	15	0,023	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,5	0,1	20	0,018	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,5	0,2	4	0,07	22,437	1,017	20,208	915	18,860	781	26,944	1,220	16,840	610	15,628	500
1,5	0,2	6	0,065	21,401	967	19,299	872	18,344	829	25,605	1,157	16,051	644	14,904	524
1,5	0,2	8	0,06	20,412	924	18,371	832	17,350	786	24,494	1,110	15,309	617	14,288	503
1,5	0,2	12	0,06	16,330	740	14,697	666	13,880	628	19,596	887	12,247	493	11,431	402
1,5	0,2	15	0,038	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,5	0,2	20	0,03	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,5	0,3	4	0,07	22,437	1,017	20,208	915	18,860	781	26,944	1,220	16,840	610	15,628	500
1,5	0,3	6	0,065	21,401	967	19,299	872	18,344	829	25,605	1,157	16,051	644	14,904	524
1,5	0,3	8	0,06	20,412	924	18,371	832	17,350	786	24,494	1,110	15,309	617	14,288	503
1,5	0,3	12	0,06	16,330	740	14,697	666	13,880	628	19,596	887	12,247	493	11,431	402
1,5	0,3	15	0,038	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,5	0,3	20	0,03	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,5	0,5	4	0,085	22,437	1,017	20,208	915	18,860	781	26,944	1,220	16,840	610	15,628	500
1,5	0,5	6	0,08	21,401	967	19,299	872	18,344	829	25,605	1,157	16,051	644	14,904	524
1,5	0,5	8	0,07	20,412	924	18,371	832	17,350	786	24,494	1,110	15,309	617	14,288	503
1,5	0,5	12	0,065	16,330	740	14,697	666	13,880	628	19,596	887	12,247	493	11,431	402
1,5	0,5	15	0,045	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,5	0,5	20	0,035	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
1,75	0,1	5	0,04	22,437	1,017	20,208	915	18,860	781	26,944	1,220	16,840	610	15,628	500
1,75	0,1	10	0,036	20,412	924	18,371	832	17,350	786	24,494	1,110	15,309	617	14,288	503
1,75	0,1	15	0,023	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,75	0,1	20	0,018	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,75	0,2	5	0,065	22,437	1,017	20,208	915	18,860	781	26,944	1,220	16,840	610	15,628	500
1,75	0,2	10	0,06	20,412	924	18,371	832	17,350	786	24,494	1,110	15,309	617	14,288	503
1,75	0,2	15	0,038	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,75	0,2	20	0,03	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,75	0,3	5	0,065	22,437	1,017	20,208	915	18,860	781	26,944	1,220	16,840	610	15,628	500
1,75	0,3	10	0,06	20,412	924	18,371	832	17,350	786	24,494	1,110	15,309	617	14,288	503
1,75	0,3	15	0,038	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
1,75	0,3	20	0,03	12,701	511	11,431	460	10,796	381	15,241	614	9,526	336	8,890	268
2	0,1	4	0,08	19,777	1,554	17,771	1,396	16,624	1,306	23,503	1,847	14,761	930	13,757	756
2	0,1	6	0,07	18,711	1,472	16,840	1,324	15,905	1,250	22,453	1,766	14,034	883	13,098	721
2	0,1	8	0,055	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2	0,1	12	0,03	13,778	975	12,400	878	11,712	829	16,534	1,170	10,334	650	9,644	531
2	0,1	16	0,03	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,040	9,185	578	8,573	472
2	0,1	20	0,025	10,716	759	9,644	682	9,109	644	12,859	910	8,037	506	7,502	413
2	0,1	25	0,015	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	817	8,037	455	7,502	370
2	0,1	30	0,01	10,181	647	9,162	582	8,654	550	12,217	777	7,636	432	7,126	352
2	0,2	4	0,1	19,777	1,554	17,771	1,396	16,624	1,306	23,503	1,847	14,761	930	13,757	756
2	0,2	6	0,08	18,711	1,472	16,840	1,324	15,905	1,250	22,453	1,766	14,034	883	13,098	721
2	0,2	8	0,07	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2	0,2	12	0,04	13,778	975	12,400	878	11,712	829	16,534	1,170	10,334	650	9,644	531
2	0,2	16	0,04	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,040	9,185	578	8,573	472
2	0,2	20	0,035	10,716	759	9,644	682	9,109	644	12,859	910	8,037	506	7,502	413
2	0,2	25	0,025	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	817	8,037	455	7,502	370
2	0,2	30	0,017	10,181	647	9,162	582	8,654	550	12,217	777	7,636	432	7,126	352
2	0,3	4	0,13	19,777	1,554	17,771	1,396	16,624	1,306	23,503	1,847	14,761	930	13,757	756
2	0,3	6	0,11	18,711	1,472	16,840	1,324	15,905	1,250	22,453	1,766	14,034	883	13,098	721
2	0,3	8	0,09	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2	0,3	12	0,06	13,778	975	12,400	878	11,712	829	16,534	1,300	10,334	650	9,644	531
2	0,3	16	0,06	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,156	9,185	578	8,573	472
2	0,3	20	0,037	10,716	759	9,644	682	9,109	644	12,859	1,011	8,037	506	7,502	413
2	0,3	25	0,03	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	817	8,037	455	7,502	370
2	0,3	30	0,021	10,181	647	9,162	582	8,654	550	12,217	777	7,636	432	7,126	352
2	0,5	6	0,17	18,711	1,472	16,840	1,324	15,905	1,250	22,453	1,766	14,034	883	13,098	721
2	0,5	8	0,14	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2	0,5	12	0,08	13,778	975	12,400	878	11,712	921	16,534	1,300	10,334	650	9,644	531
2	0,5	16	0,08	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,156	9,185	578	8,573	472
2	0,5	20	0,05	10,716	759	9,644	682	9,109	644	12,859	1,011	8,037	506	7,502	413
2	0,5	25	0,05	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	817	8,037	455	7,502	370
2	0,5	30	0,03	10,181	647	9,162	582	8,654	550	12,217	777	7,636	432	7,126	352
2	0,8	6	0,22	18,711	1,472	16,840	1,324	15,905	1,250	22,453	1,766	14,034	883	13,098	721
2	0,8	8	0,2	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2	0,8	12	0,13	13,778	975	12,400	878	11,712	829	16,534	1,300	10,334	650	9,644	531
2	0,8	16	0,1	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,156	9,185	578	8,573	472
2	0,8	20	0,06	10,716	759	9,644	682	9,109	644	12,859	1,011	8,037	506	7,502	413
2	0,8	25	0,057	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	817	8,037	455	7,502	370
2	0,8	30	0,045	10,181	647	9,162	582	8,654	550	12,217	777	7,636	432	7,126	352
2,5	0,1	10	0,055	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2,5	0,1	20	0,03	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,156	9,185	578	8,573	472
2,5	0,1	30	0,015	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	907	8,037	455	7,502	370
2,5	0,2	10	0,07	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
2,5	0,2	20	0,04	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,156	9,185	578	8,573	472
2,5	0,2	30	0,025	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	907	8,037	455	7,502	370
2,5	0,3	10	0,09	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2,5	0,3	20	0,06	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,156	9,185	578	8,573	472
2,5	0,3	30	0,03	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	907	8,037	455	7,502	370
2,5	0,5	10	0,14	17,010	1,337	15,309	1,203	14,459	1,137	20,412	1,605	12,758	803	11,907	655
2,5	0,5	20	0,08	12,247	867	11,022	780	10,410	736	14,697	1,156	9,185	578	8,573	472
2,5	0,5	30	0,05	10,716	681	9,644	613	9,109	579	12,859	907	8,037	455	7,502	370
3	0,1	6	0,08	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,1	8	0,07	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,1	12	0,05	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,1	16	0,035	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,1	18	0,035	11,656	1,144	10,509	1,034	9,841	966	13,948	1,369	8,789	690	8,121	558
3	0,1	20	0,035	10,498	1,031	9,448	929	8,923	877	12,597	1,238	7,873	618	7,349	505
3	0,1	30	0,027	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	0,1	35	0,02	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	0,2	6	0,1	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,2	8	0,09	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,2	12	0,07	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,2	16	0,05	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,2	18	0,05	11,656	1,144	10,509	1,034	9,841	966	13,948	1,369	8,789	690	8,121	558
3	0,2	20	0,05	10,498	1,031	9,448	929	8,923	877	12,597	1,238	7,873	618	7,349	505
3	0,2	30	0,04	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	0,2	35	0,035	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	0,3	6	0,145	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,3	8	0,13	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,3	12	0,1	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,3	16	0,075	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,3	18	0,075	11,656	1,144	10,509	1,034	9,841	966	13,948	1,369	8,789	690	8,121	558
3	0,3	20	0,075	10,498	1,031	9,448	929	8,923	877	12,597	1,238	7,873	618	7,349	505
3	0,3	30	0,06	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	0,3	35	0,05	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	0,5	8	0,18	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,5	12	0,13	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,5	16	0,1	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	0,5	18	0,1	11,656	1,144	10,509	1,034	9,841	966	13,948	1,369	8,789	690	8,121	558
3	0,5	20	0,1	10,498	1,031	9,448	929	8,923	877	12,597	1,238	7,873	618	7,349	505
3	0,5	30	0,08	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	0,5	35	0,065	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	1	8	0,2	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	1	12	0,15	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	1	16	0,12	12,960	1,274	11,664	1,147	11,016	1,083	15,552	1,528	9,720	764	9,072	624
3	1	18	0,11	11,656	1,144	10,509	1,034	9,841	966	13,948	1,369	8,789	690	8,121	558
3	1	20	0,11	10,498	1,031	9,448	929	8,923	877	12,597	1,238	7,873	618	7,349	505
3	1	30	0,09	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
3	1	35	0,075	8,165	721	7,349	649	6,940	613	9,797	866	6,124	432	5,715	354
4	0,1	8	0,08	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	0,1	12	0,065	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	0,1	16	0,06	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	0,1	20	0,055	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	0,1	30	0,045	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,1	35	0,04	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,1	45	0,03	7,416	968	6,592	860	5,026	655	8,899	1,160	4,450	464	3,707	322
4	0,2	8	0,16	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	0,2	12	0,14	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	0,2	16	0,13	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN2 (Высокоточная обработка)															
Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
4	0,2	20	0,11	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	0,2	30	0,1	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,2	35	0,08	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,2	45	0,06	7,416	968	6,592	860	5,026	655	8,899	1,160	4,450	464	3,707	322
4	0,3	8	0,24	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	0,3	12	0,22	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	0,3	16	0,2	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	0,3	20	0,18	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	0,3	30	0,16	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,3	35	0,14	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,3	45	0,12	7,416	968	6,592	860	5,026	655	8,899	1,160	4,450	464	3,707	322
4	0,5	12	0,35	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	0,5	16	0,25	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	0,5	20	0,2	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	0,5	30	0,15	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,5	35	0,1	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	0,5	45	0,05	7,416	968	6,592	860	5,026	655	8,899	1,160	4,450	464	3,707	322
4	1	12	0,4	10,092	1,755	9,082	1,580	8,578	1,492	12,110	2,106	7,569	1,053	7,064	860
4	1	16	0,29	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	1	20	0,23	9,230	1,605	8,240	1,433	7,827	1,361	11,124	1,934	6,839	951	6,016	733
4	1	30	0,17	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	1	35	0,12	9,230	1,605	8,240	1,433	6,180	968	11,124	1,934	4,942	619	4,612	505
4	1	45	0,06	7,416	968	6,592	860	5,026	655	8,899	1,160	4,450	464	3,707	322
5	0,1	20	0,08	8,239	1,791	7,415	1,612	7,003	1,523	9,887	2,149	6,179	1,075	5,767	878
5	0,1	40	0,06	5,931	1,156	5,338	1,040	5,042	982	7,116	1,386	4,449	693	4,152	566
5	0,2	20	0,16	8,239	1,791	7,415	1,612	7,003	1,523	9,887	2,149	6,179	1,075	5,767	878
5	0,2	40	0,13	5,931	1,156	5,338	1,040	5,042	982	7,116	1,386	4,449	693	4,152	566
5	0,3	20	0,24	8,239	1,791	7,415	1,612	7,003	1,523	9,887	2,149	6,179	1,075	5,767	878
5	0,3	40	0,2	5,931	1,156	5,338	1,040	5,042	982	7,116	1,386	4,449	693	4,152	566
5	0,5	20	0,35	8,239	1,791	7,415	1,612	7,003	1,523	9,887	2,149	6,179	1,075	5,767	878
5	0,5	40	0,135	5,931	1,156	5,338	1,040	5,042	982	7,116	1,386	4,449	693	4,152	566
5	1	20	0,4	8,239	1,791	7,415	1,612	7,003	1,523	9,887	2,149	6,179	1,075	5,767	878
5	1	40	0,15	5,931	1,156	5,338	1,040	5,042	982	7,116	1,386	4,449	693	4,152	566
6	0,1	12	0,08	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,1	18	0,065	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,1	24	0,06	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,1	35	0,05	5,837	1,371	5,253	1,234	4,962	1,165	7,005	1,644	4,379	823	4,086	671
6	0,1	55	0,04	4,942	945	4,449	851	4,201	803	5,931	1,134	3,706	561	3,460	457
6	0,2	12	0,16	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,2	18	0,14	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,2	24	0,13	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,2	35	0,11	5,837	1,371	5,253	1,234	4,962	1,165	7,005	1,644	4,379	823	4,086	671
6	0,2	55	0,08	4,942	945	4,449	851	4,201	803	5,931	1,134	3,706	561	3,460	457
6	0,3	12	0,24	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,3	18	0,22	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,3	24	0,2	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,3	35	0,18	5,837	1,371	5,253	1,234	4,962	1,165	7,005	1,644	4,379	823	4,086	671
6	0,3	55	0,14	4,942	945	4,449	851	4,201	803	5,931	1,134	3,706	561	3,460	457
6	0,5	18	0,35	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,5	24	0,29	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	0,5	35	0,24	5,837	1,371	5,253	1,234	4,962	1,165	7,005	1,644	4,379	823	4,086	671
6	0,5	55	0,165	4,942	945	4,449	851	4,201	803	5,931	1,134	3,706	561	3,460	457
6	1	18	0,4	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	1	24	0,35	6,867	1,792	6,181	1,612	5,837	1,523	8,240	2,150	5,150	1,075	4,808	878
6	1	35	0,28	5,837	1,371	5,253	1,234	4,962	1,165	7,005	1,644	4,379	823	4,086	671
6	1	55	0,2	4,942	945	4,449	851	4,201	803	5,931	1,134	3,706	561	3,460	457

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN4 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
1	0,05	4	0,012	31,120	1,952	28,008	1,757	26,608	1,669	38,900	2,440	23,947	1,230	22,749	1,000
1	0,05	6	0,01	25,200	1,424	22,680	1,282	21,546	1,218	31,500	1,780	19,391	990	18,422	810
1	0,05	8	0,008	22,400	1,264	20,160	1,138	19,152	1,081	28,000	1,580	17,237	880	16,375	720
1	0,05	10	0,005	19,600	1,112	17,640	1,001	16,758	951	24,500	1,390	15,082	770	14,328	630
1	0,05	12	0,004	17,440	880	15,696	792	14,911	752	21,800	1,100	13,420	600	12,749	480
1	0,05	16	0,003	17,440	768	15,696	691	14,911	657	21,800	960	13,420	510	12,749	400
1	0,05	20	0,002	13,040	576	11,736	518	11,149	492	16,300	720	10,034	385	9,533	300
1	0,1	4	0,02	31,120	1,952	28,008	1,757	26,608	1,669	38,900	2,440	23,947	1,230	22,749	1,000
1	0,1	6	0,018	25,200	1,424	22,680	1,282	21,546	1,218	31,500	1,780	19,391	990	18,422	810
1	0,1	8	0,014	22,400	1,264	20,160	1,138	19,152	1,081	28,000	1,580	17,237	880	16,375	720
1	0,1	10	0,01	19,600	1,112	17,640	1,001	16,758	951	24,500	1,390	15,082	770	14,328	630
1	0,1	12	0,008	17,440	880	15,696	792	14,911	752	21,800	1,100	13,420	600	12,749	480
1	0,1	16	0,006	17,440	768	15,696	691	14,911	657	21,800	960	13,420	510	12,749	400
1	0,1	20	0,004	13,040	576	11,736	518	11,149	492	16,300	720	10,034	385	9,533	300
1,5	0,05	4	0,02	23,920	1,624	21,528	1,462	20,452	1,389	29,900	2,030	18,406	1,020	17,486	830
1,5	0,05	8	0,014	21,760	1,480	19,584	1,332	18,605	1,265	27,200	1,850	16,744	1,030	15,907	840
1,5	0,05	12	0,007	17,440	1,184	15,696	1,066	14,911	1,012	21,800	1,480	13,420	820	12,749	670
1,5	0,05	15	0,006	13,520	816	12,168	734	11,560	698	16,900	1,020	10,404	560	9,883	450
1,5	0,05	20	0,004	13,520	816	12,168	734	11,560	698	16,900	1,020	10,404	560	9,883	450
1,5	0,1	4	0,027	23,920	1,624	21,528	1,462	20,452	1,389	29,900	2,030	18,406	1,020	17,486	830
1,5	0,1	8	0,02	21,760	1,480	19,584	1,332	18,605	1,265	27,200	1,850	16,744	1,030	15,907	840
1,5	0,1	12	0,017	17,440	1,184	15,696	1,066	14,911	1,012	21,800	1,480	13,420	820	12,749	670
1,5	0,1	15	0,014	13,520	816	12,168	734	11,560	698	16,900	1,020	10,404	560	9,883	450
1,5	0,1	20	0,01	13,520	816	12,168	734	11,560	698	16,900	1,020	10,404	560	9,883	450
2	0,05	4	0,035	20,800	2,450	18,700	2,210	17,700	2,080	24,900	2,940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,05	6	0,03	20,800	2,450	18,700	2,210	17,700	2,080	24,900	2,940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,05	8	0,025	18,900	2,230	17,000	2,010	16,100	1,890	22,700	2,670	14,200	1,340	13,200	1,090
2	0,05	12	0,02	15,300	1,620	13,800	1,460	13,000	1,380	18,400	1,950	11,500	1,080	10,700	890
2	0,05	16	0,015	13,600	1,440	12,200	1,300	11,600	1,230	16,300	1,730	10,200	960	9,500	790
2	0,05	20	0,01	11,900	1,260	10,700	1,140	10,100	1,070	14,300	1,520	8,900	840	8,300	690
2	0,1	4	0,042	20,800	2,450	18,700	2,210	17,700	2,080	24,900	2,940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,1	6	0,042	20,800	2,450	18,700	2,210	17,700	2,080	24,900	2,940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,1	8	0,036	18,900	2,230	17,000	2,010	16,100	1,890	22,700	2,670	14,200	1,340	13,200	1,090
2	0,1	12	0,036	15,300	1,620	13,800	1,460	13,000	1,380	18,400	1,950	11,500	1,080	10,700	890
2	0,1	16	0,023	13,600	1,440	12,200	1,300	11,600	1,230	16,300	1,730	10,200	960	9,500	790
2	0,1	20	0,018	11,900	1,260	10,700	1,140	10,100	1,070	14,300	1,520	8,900	840	8,300	690
2	0,2	4	0,08	20,800	2,450	18,700	2,210	17,700	2,080	24,900	2,940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,2	6	0,08	20,800	2,450	18,700	2,210	17,700	2,080	24,900	2,940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,2	8	0,07	18,900	2,230	17,000	2,010	16,100	1,890	22,700	2,670	14,200	1,340	13,200	1,090
2	0,2	12	0,04	15,300	1,620	13,800	1,460	13,000	1,380	18,400	1,950	11,500	1,080	10,700	890
2	0,2	16	0,04	13,600	1,440	12,200	1,300	11,600	1,230	16,300	1,730	10,200	960	9,500	790
2	0,2	20	0,035	11,900	1,260	10,700	1,140	10,100	1,070	14,300	1,520	8,900	840	8,300	690
2	0,2	25	0,025	11,900	1,260	10,700	1,140	10,100	1,070	14,300	1,520	8,900	840	8,300	690
2	0,2	30	0,017	11,300	1,200	10,200	1,080	9,600	1,020	13,600	1,440	8,500	800	7,900	650
2	0,3	4	0,11	20,800	2,450	18,700	2,210	17,700	2,080	24,900	2,940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,3	8	0,09	18,900	2,350	17,000	2,100	16,100	1,950	22,700	2,850	14,200	1,490	13,200	1,210
2	0,3	12	0,06	15,300	1,810	13,800	1,620	13,000	1,530	18,400	2,170	11,500	1,200	10,700	980
2	0,3	16	0,06	13,600	1,610	12,200	1,440	11,600	1,360	16,300	1,930	10,200	1,070	9,500	870
2	0,3	20	0,037	11,900	1,400	10,700	1,260	10,100	1,190	14,300	1,680	8,900	940	8,300	770
2	0,5	4	0,17	20,800	2450	18,700	2210	17,700	2,080	24,900	2940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,5	6	0,17	20,800	2450	18,700	2210	17,700	2,080	24,900	2940	15,600	1,470	14,600	1,200
2	0,5	8	0,14	18,900	2350	17,000	2100	16,100	1,950	22,700	2850	14,200	1,490	13,200	1,210
2	0,5	12	0,08	15,300	1810	13,800	1620	13,000	1,530	18,400	2170	11,500	1,200	10,700	980

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN4 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
2	0,5	16	0,08	13,600	1610	12,200	1440	11,600	1,360	16,300	1930	10,200	1,070	9,500	870
2	0,5	20	0,05	11,900	1400	10,700	1260	10,100	1,190	14,300	1680	8,900	940	8,300	770
2	0,5	25	0,05	11,900	1400	10,700	1260	10,100	1,190	14,300	1680	8,900	940	8,300	770
2	0,5	30	0,03	11,300	1330	10,200	1200	9,600	1,130	13,600	1600	8,500	850	7,900	730
2,5	0,1	8	0,047	18,900	2480	17,000	2230	16,100	2,100	22,700	2970	14,200	1,490	13,200	1,210
2,5	0,1	16	0,037	13,600	1610	12,200	1440	11,600	1,360	16,300	1930	10,200	1,070	9,500	870
2,5	0,1	20	0,025	11,900	1400	10,700	1260	10,100	1,190	14,300	1680	8,900	940	8,300	770
2,5	0,2	8	0,08	16,200	2140	14,600	1920	13,800	1,820	19,400	2570	12,200	1,280	11300	1,100
2,5	0,2	16	0,045	14,100	1770	12,700	1600	12,000	1,510	16,900	2130	10,600	1,110	9,900	960
2,5	0,2	20	0,042	11,800	1410	10,600	1270	10,000	1,200	14,100	1750	8,800	930	8,200	790
2,5	0,3	12	0,09	14,800	1960	13,300	1760	12,500	1,660	17,700	2350	11,100	1,230	10,300	1,010
2,5	0,3	20	0,052	11,800	1560	10600	1400	10,000	1330	14,100	1870	8,800	1,040	8,200	850
2,5	0,5	12	0,1	14,800	1,960	13,300	1,760	12,500	1,660	17,700	2,350	11,100	1,230	10,300	1,010
2,5	0,5	20	0,07	11,800	1,560	10,600	1,400	10,000	1,330	14,100	1,870	8,800	1,040	8,200	850
3	0,1	8	0,055	14,400	2,120	13,000	1,910	12,200	1,800	17,300	2,550	10,800	1,270	10,100	1,040
3	0,1	16	0,035	14,400	2,120	13,000	1,910	12,200	1,800	17,300	2,550	10,800	1,270	10,100	1,040
3	0,1	25	0,022	11,700	1,720	10,500	1,550	9,900	1,460	14,000	2,060	8,700	1,150	8,200	940
3	0,1	30	0,014	9,100	1,720	8,200	1,550	7,700	1,460	10,900	2,060	6,800	1,150	6,400	940
3	0,2	8	0,09	14,400	2,120	13,000	1,910	12,200	1,800	17,300	2,550	10,800	1,270	10,100	1,040
3	0,2	12	0,07	14,400	2,120	13,000	1,910	12,200	1,800	17,300	2,550	10,800	1,270	10,100	1,040
3	0,2	16	0,05	14,400	2,120	13,000	1,910	12,200	1,800	17,300	2,550	10,800	1,270	10,100	1,040
3	0,2	20	0,05	11,700	1,720	10,500	1,550	9,900	1,460	14,000	2,060	8,700	1,150	8,200	940
3	0,2	25	0,045	11,700	1,720	10,500	1,550	9,900	1,460	14,000	2,060	8,700	1,150	8,200	940
3	0,2	30	0,04	9,100	1,720	8,200	1,550	7,700	1,460	10,900	2,060	6,800	1,150	6,400	940
3	0,3	8	0,13	14,400	2,360	13,000	2,120	12,200	2,010	17,300	2,830	10,800	1,410	10,100	1,160
3	0,3	16	0,075	14,400	2,360	13,000	2,120	12,200	2,010	17,300	2,830	10,800	1,410	10,100	1,160
3	0,3	20	0,075	11,700	1,910	10,500	1,720	9,900	1,620	14,000	2,290	8,700	1,270	8,200	1,040
3	0,3	25	0,067	11,700	1,910	10,500	1,720	9,900	1,620	14,000	2,290	8,700	1,270	8,200	1,040
3	0,3	30	0,06	9,100	1,910	8,200	1,720	7,700	1,620	10,900	2,290	6,800	1,270	6,400	1,040
3	0,5	8	0,18	14,400	2,360	13,000	2,120	12,200	2,010	17,300	2,830	10,800	1,410	10,100	1,160
3	0,5	12	0,13	14,400	2,360	13,000	2,120	12,200	2,010	17,300	2,830	10,800	1,410	10,100	1,160
3	0,5	16	0,1	14,400	2,360	13,000	2,120	12,200	2,010	17,300	2,830	10,800	1,410	10,100	1,160
3	0,5	20	0,1	11,700	1,910	10,500	1,720	9,900	1,620	14,000	2,290	8,700	1,270	8,200	1,040
3	0,5	25	0,09	11,700	1,910	10,500	1,720	9,900	1,620	14,000	2,290	8,700	1,270	8,200	1,040
3	0,5	30	0,08	9,100	1,910	8,200	1,720	7,700	1,620	10,900	2,290	6,800	1,270	6,400	1,040
3	0,5	35	0,065	9,100	1,910	8,200	1,720	7,700	1,620	10,900	2,290	6,800	1,270	6,400	1,040
4	0,1	12	0,065	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,240	12,400	3,350	7,800	1,750	7,200	1,300
4	0,1	20	0,055	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,240	12,400	3,350	7,800	1,750	7,200	1,300
4	0,1	30	0,045	9,300	2,520	8,400	2,010	7,900	1,830	11,200	3,020	7000	1,470	6500	1,170
4	0,1	40	0,03	9,300	2,520	8,400	2,010	7,900	1,830	11,200	3,020	7000	1,470	6,500	1,170
4	0,2	12	0,13	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,240	12,400	3,350	7,800	1,750	7,200	1,300
4	0,2	20	0,1	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,240	12,400	3,350	7,800	1,750	7,200	1,300
4	0,2	30	0,08	9,300	2,520	8,400	2,010	7,900	1,830	11,200	3,020	7000	1,470	6500	1,170
4	0,2	40	0,06	9,300	2,520	8,400	2,010	7,900	1,830	11,200	3,020	7000	1,470	6,500	1,170
4	0,3	12	0,17	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,380	12,400	3,350	7,800	1,860	7,200	1,410
4	0,3	20	0,13	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,380	12,400	3,350	7,800	1,860	7,200	1,410
4	0,3	30	0,1	9,300	2,520	8,400	2,260	7,900	1,900	11,200	3,020	7,000	1,570	6,500	1,170
4	0,3	40	0,08	9,300	2,520	8,400	2,260	7,900	1,900	11,200	3,020	7,000	1,570	6,500	1,170
4	0,5	12	0,24	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,380	12,400	3,350	7,800	1,860	7,200	1,410
4	0,5	20	0,2	10,400	2,790	9,300	2,520	8,800	2,380	12,400	3,350	7,800	1,860	7,200	1,410
4	0,5	30	0,17	9,300	2,520	8,400	2,260	7,900	1,900	11,200	3,020	7,000	1,570	6,500	1,170
4	0,5	40	0,1	9,300	2,520	8,400	2,260	7,900	1,900	11,200	3,020	7,000	1,570	6,500	1,170

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-CRFN4 (Высокоточная обработка)															
Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
5	0,1	20	0,07	8,100	2,190	7,300	1,970	6,900	1,760	9,700	2,620	6,100	1,370	5,700	1,020
5	0,1	40	0,035	7,300	1,970	6,600	1,570	6,200	1,430	8,700	2,360	5,500	1,150	5,100	920
5	0,2	20	0,15	8,100	2,190	7,300	1,970	6,900	1,760	9,700	2,620	6,100	1,370	5,700	1,020
5	0,2	40	0,08	7,300	1,970	6,600	1,570	6,200	1,430	8,700	2,360	5,500	1,150	5,100	920
5	0,3	20	0,21	8,100	2,190	7,300	1,970	6,900	1,860	9,700	2,620	6,100	1,460	5,700	1,110
5	0,3	40	0,1	7,300	1,970	6,600	1,770	6,200	1,490	8,700	2,360	5,500	1,230	5,100	920
5	0,5	20	0,28	8,100	2,190	7,300	1,970	6,900	1,860	9,700	2,620	6,100	1,460	5,700	1,110
5	0,5	40	0,14	7,300	1,970	6,600	1,770	6,200	1,490	8,700	2,360	5,500	1,230	5,100	920
5	1	20	0,35	8,100	2,190	7,300	1,970	6,900	1,860	9,700	2,620	6,100	1,460	5,700	1,110
5	1	40	0,18	7,300	1,970	6,600	1,770	6,200	1,490	8,700	2,360	5,500	1,230	5,100	920
6	0,2	30	0,15	7,200	1,940	6,500	1,750	6,100	1,560	8,600	2,330	5,400	1,220	5,000	910
6	0,2	54	0,1	6,500	1,750	5,800	1,400	5,500	1,270	7,800	2,100	4,900	1,020	4,500	820
6	0,2	72	0,07	6,500	1,750	5,800	1,400	5,500	1,270	7,800	2,100	4,900	1,020	4,500	820
6	0,3	30	0,25	7,200	1,940	6,500	1,750	6,100	1,560	8,600	2,330	5,400	1,300	5,000	980
6	0,3	54	0,18	6,500	1,750	5,800	1,570	5,500	1,270	7,800	2,100	4,900	1,090	4,500	820
6	0,3	72	0,1	6,500	1,750	5,800	1,570	5,500	1,270	7,800	2,100	4,900	1,090	4,500	820
6	0,5	30	0,35	7,200	1,940	6,500	1,750	6,100	1,650	8,600	2,330	5,400	1,300	5,000	980
6	0,5	54	0,25	6,500	1,750	5,800	1,570	5,500	1,320	7,800	2,100	4,900	1,090	4,500	820
6	0,5	72	0,15	6,500	1,750	5,800	1,570	5,500	1,320	7,800	2,100	4,900	1,090	4,500	820
6	1	30	0,55	7,200	1,940	6,500	1,750	6,100	1,650	8,600	2,330	5,400	1,300	5,000	980
6	1	54	0,4	6,500	1,750	5,800	1,570	5,500	1,320	7,800	2,100	4,900	1,090	4,500	820
6	1	72	0,22	6,500	1,750	5,800	1,570	5,500	1,320	7,800	2,100	4,900	1,090	4,500	820

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-BNFN2 (Общая обработка)																
Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости				
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,1	0,05	0,2	0,008	50,000	250	50,000	250	50,000	225	50,000	300	50,000	200	50,000	188
0,1	0,05	0,3	0,006	50,000	250	50,000	250	50,000	225	50,000	300	50,000	200	50,000	188
0,1	0,05	0,5	0,004	50,000	250	50,000	250	50,000	225	50,000	300	50,000	200	50,000	188
0,2	0,1	0,5	0,02	45,000	315	45,000	315	45,000	293	45,000	378	40,950	246	37,800	189
0,2	0,1	0,75	0,017	45,000	315	45,000	315	45,000	293	45,000	378	40,950	246	37,800	189
0,2	0,1	1	0,014	45,000	315	45,000	315	45,000	293	45,000	378	40,950	246	37,800	189
0,2	0,1	1,25	0,011	45,000	284	43,740	275	41,310	242	45,000	340	36,450	197	34,020	153
0,2	0,1	1,5	0,008	45,000	284	43,740	275	41,310	242	45,000	340	36,450	197	34,020	153
0,2	0,1	2	0,008	45,000	284	43,740	275	41,310	242	45,000	340	36,450	197	34,020	153
0,2	0,1	2,5	0,006	43,200	242	38,880	218	36,720	191	43,200	291	32,400	156	30,240	121
0,2	0,1	3	0,004	43,200	242	38,880	218	36,720	191	43,200	291	32,400	156	30,240	121
0,3	0,15	0,5	0,027	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	0,75	0,024	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	1	0,021	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	1,25	0,019	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	1,5	0,016	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	2	0,012	45,000	405	43,740	393	41,310	335	45,000	486	36,450	279	34,020	245
0,3	0,15	2,5	0,01	45,000	405	43,740	393	41,310	335	45,000	486	36,450	279	34,020	245
0,3	0,15	3	0,008	45,000	405	43,740	393	41,310	335	45,000	486	36,450	279	34,020	245
0,4	0,2	0,75	0,043	45,000	756	45,000	755	45,000	693	45,000	870	42,120	590	39,312	551
0,4	0,2	1	0,04	45,000	756	45,000	755	45,000	693	45,000	870	42,120	590	39,312	551
0,4	0,2	1,5	0,034	45,000	648	45,000	647	45,000	594	45,000	746	42,120	421	39,312	393
0,4	0,2	2	0,028	45,000	540	45,000	540	45,000	495	45,000	622	42,120	421	39,312	393
0,4	0,2	2,5	0,022	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	32,659	245
0,4	0,2	3	0,016	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	32,659	245
0,4	0,2	3,5	0,012	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	32,659	245
0,4	0,2	4	0,01	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	32,659	245
0,4	0,2	4,5	0,008	34,560	353	31,104	318	29,376	275	41,472	423	25,920	221	24,192	205
0,5	0,25	1	0,045	45,000	1,350	42,120	1,264	39,780	1,074	45,000	1,350	35,100	948	32,760	669
0,5	0,25	1,5	0,04	45,000	1,350	42,120	1,264	39,780	1,074	45,000	1,350	35,100	948	32,760	613
0,5	0,25	2	0,035	45,000	1,080	42,120	1,011	39,780	860	45,000	1,080	35,100	758	32,760	613
0,5	0,25	2,5	0,033	45,000	900	37,908	682	35,802	581	45,000	973	31,590	511	29,484	452
0,5	0,25	3	0,03	42,120	758	37,908	682	35,802	581	45,000	810	31,590	511	22,680	347
0,5	0,25	4	0,02	32,400	583	29,160	525	27,540	446	38,880	700	29,160	472	22,680	347
0,5	0,25	5	0,018	32,400	583	29,160	525	27,540	446	38,880	700	29,160	472	22,680	347
0,5	0,25	5,5	0,015	28,800	490	25,920	441	24,480	374	34,560	588	21,600	330	20,160	292
0,5	0,25	6	0,013	28,800	490	25,920	441	24,480	374	34,560	588	21,600	330	20,160	292
0,5	0,25	8	0,008	28,800	490	25,920	441	24,480	374	34,560	588	21,600	330	20,160	292
0,6	0,3	1	0,075	45,000	2,025	45,000	2,025	45,000	1,755	45,000	2,025	43,200	1,555	40,320	1,210
0,6	0,3	2	0,063	45,000	2,025	45,000	2,025	45,000	1,755	45,000	2,025	43,200	1,555	40,320	1,210
0,6	0,3	2,5	0,046	45,000	1,620	45,000	1,620	45,000	1,404	45,000	1,620	43,200	1,244	40,320	887
0,6	0,3	3	0,041	45,000	1,620	45,000	1,620	45,000	1,404	45,000	1,620	43,200	1,244	40,320	887
0,6	0,3	3,5	0,035	45,000	1,539	45,000	1,538	44,064	1,307	45,000	1,539	38,880	1,065	36,288	759
0,6	0,3	4	0,026	45,000	1,539	45,000	1,538	44,064	1,307	45,000	1,539	38,880	1,065	36,288	689
0,6	0,3	4,5	0,022	45,000	1,215	43,740	1,182	41,310	967	45,000	1,215	36,450	788	34,020	613
0,6	0,3	5	0,02	42,120	1,138	37,908	1,024	35,802	838	45,000	1,215	31,590	682	29,484	531
0,6	0,3	5,5	0,017	42,120	1,138	37,908	1,024	35,802	838	45,000	1,215	31,590	682	29,484	531
0,6	0,3	6	0,015	42,120	1,138	37,908	1,024	35,802	838	45,000	1,215	31,590	682	29,484	531
0,6	0,3	7	0,015	28,800	734	25,920	793	24,480	541	34,560	881	21,600	441	20,160	446
0,6	0,3	8	0,015	28,800	734	25,920	661	24,480	541	34,560	881	21,600	441	20,160	343
0,6	0,3	9	0,012	28,800	734	25,920	661	24,480	541	34,560	881	21,600	441	20,160	343
0,6	0,3	10	0,009	25,200	643	22,680	579	21,420	473	30,240	771	18,900	385	17,640	300
0,6	0,3	12	0,007	21,600	518	19,440	466	18,360	382	25,920	622	16,200	311	15,120	242

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-BNFN2 (Общая обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,7	0,35	2	0,092	45,000	2,228	45,000	2,228	45,000	1,940	45,000	2,228	43,200	1,739	37,800	1,069
0,7	0,35	4	0,041	45,000	1,692	45,000	1,692	44,064	1,443	45,000	1,692	38,880	1,189	34,020	761
0,7	0,35	6	0,027	42,120	1,251	37,908	1,126	35,802	925	45,000	1,337	31,590	763	27,216	577
0,7	0,35	8	0,02	28,800	760	25,920	684	24,480	563	34,560	912	21,600	464	20,160	380
0,8	0,4	2	0,12	45,000	2,430	45,000	2,430	45,000	2,160	45,000	2,430	43,200	2,333	40,320	1,694
0,8	0,4	4	0,078	45,000	2,430	45,000	2,430	45,000	2,160	45,000	2,430	43,200	2,333	40,320	1,694
0,8	0,4	5	0,059	45,000	2,186	45,000	2,188	44,064	1,903	45,000	2,188	38,880	1,911	36,288	1,372
0,8	0,4	6	0,042	45,000	2,040	40,824	1,852	38,556	1,554	45,000	2,042	34,020	1,286	31,752	1,121
0,8	0,4	8	0,02	37,440	1,213	33,696	1,092	31,824	916	44,928	1,455	28,080	758	26,208	660
0,8	0,4	10	0,02	28,800	881	25,920	793	24,480	666	34,560	1,058	21,600	551	20,160	480
0,9	0,45	2	0,135	45,000	2,877	45,000	2,877	45,000	2,539	45,000	2,877	41,040	2,170	38,304	1,924
0,9	0,45	4	0,081	45,000	2,494	45,000	2,494	43,605	2,132	45,000	2,494	38,475	1,763	35,910	1,563
0,9	0,45	6	0,05	43,092	1,818	38,783	1,636	36,628	1,364	45,000	2,072	32,319	1,128	30,164	1,000
0,9	0,45	8	0,036	32,832	1,259	29,549	1,133	27,907	944	39,398	1,511	24,624	781	22,982	693
1	0,5	2	0,2	45,000	3,375	43,740	3,281	41,310	2,788	45,000	3,375	38,880	2,450	34,020	2,041
1	0,5	3	0,2	45,000	3,375	43,740	3,281	41,310	2,788	45,000	3,375	38,880	2,450	34,020	2,041
1	0,5	4	0,14	45,000	3,375	43,740	3,281	41,310	2,788	45,000	3,375	38,880	2,450	34,020	2,041
1	0,5	5	0,09	42,120	2,948	37,908	2,653	35,802	2,336	45,000	3,150	38,880	2,286	29,484	1,652
1	0,5	6	0,06	37,908	2,389	36,742	2,302	34,700	2,087	45,000	2,836	34,992	2,118	26,536	1,241
1	0,5	7	0,06	34,992	1,575	31,493	1,417	29,743	1,204	41,990	1,890	28,431	1,191	24,494	955
1	0,5	8	0,06	34,992	1,575	31,493	1,417	29,743	1,204	41,990	1,890	28,431	1,191	24,494	881
1	0,5	9	0,045	34,992	1,575	31,493	1,417	29,743	1,204	41,990	1,890	28,431	1,191	24,494	881
1	0,5	10	0,038	34,992	1,575	31,493	1,417	29,743	1,204	41,990	1,890	28,431	1,191	24,494	881
1	0,5	12	0,025	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	13	0,023	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	14	0,02	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	16	0,015	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	18	0,012	22,680	907	20,412	816	19,278	694	27,216	1,089	17,010	572	15,876	508
1	0,5	20	0,01	19,440	778	17,496	700	16,524	595	23,328	933	14,580	490	13,608	436
1,1	0,55	2	0,2	45,000	3,532	40,824	3,204	38,556	2,634	45,000	3,532	34,020	2,207	31,752	1,958
1,1	0,55	4	0,14	45,000	3,532	40,824	3,204	38,556	2,634	45,000	3,532	34,020	2,207	31,752	1,958
1,1	0,55	6	0,06	35,802	2,075	32,222	1,868	30,432	1,535	42,962	2,490	26,852	1,287	25,061	1,141
1,1	0,55	8	0,06	35,802	2,075	32,222	1,556	28,091	1,181	42,962	2,075	24,786	990	23,134	878
1,1	0,55	10	0,038	35,802	1,597	32,222	1,556	28,091	1,181	42,962	2,075	24,786	990	23,134	878
1,2	0,6	4	0,16	41,539	3,369	37,384	2,934	35,307	2,445	45,000	3,532	33,231	2,300	29,076	1,674
1,2	0,6	8	0,06	33,696	1,928	30,326	1,893	28,642	1,862	40,435	2,313	27,216	1,856	23,587	943
1,2	0,6	10	0,053	31,104	1,537	27,994	1,310	26,438	1,190	37,325	1,746	24,300	962	21,773	784
1,2	0,6	12	0,045	31,104	1,456	27,994	1,310	26,438	1,190	37,325	1,746	23,328	923	21,773	784
1,4	0,7	8	0,11	29,484	2,123	26,536	1,911	25,061	1,625	35,381	2,547	22,113	1,380	20,639	1,238
1,4	0,7	12	0,053	27,216	1,470	24,494	1,323	23,134	1,124	32,659	1,764	20,412	956	19,051	858
1,4	0,7	16	0,035	20,160	1,028	18,144	925	17,136	787	24,192	1,234	15,120	669	14,112	599
1,5	0,75	4	0,2	37,800	3,742	34,020	3,368	32,130	2,892	45,000	4,456	28,350	2,297	26,460	1,985
1,5	0,75	6	0,2	37,800	3,742	34,020	3,368	32,130	2,892	45,000	4,456	28,350	2,297	26,460	1,985
1,5	0,75	8	0,09	29,484	2,364	26,536	1,891	25,061	1,625	35,381	2,522	22,113	1,291	20,639	1,115
1,5	0,75	10	0,09	27,216	1,940	24,494	1,746	23,134	1,499	32,659	2,327	20,412	1,191	19,051	1,029
1,5	0,75	12	0,09	27,216	1,616	24,494	1,454	23,134	1,249	32,659	1,940	20,412	993	19,051	858
1,5	0,75	14	0,075	27,216	1,616	21,773	1,221	20,563	1,049	29,030	1,629	18,144	833	16,934	719
1,5	0,75	16	0,038	20,160	1,131	18,144	1,018	17,136	874	24,192	1,357	15,120	694	14,112	599
1,5	0,75	18	0,038	20,160	1,131	18,144	1,018	17,136	874	24,192	1,357	15,120	694	14,112	599
1,5	0,75	20	0,038	20,160	1,131	18,144	1,018	17,136	874	24,192	1,357	15,120	694	14,112	599
1,6	0,8	8	0,22	32,760	2,752	29,484	2,477	27,846	2,244	39,312	3,302	24,570	1,916	21,294	1,431
1,6	0,8	12	0,098	29,484	2,600	26,536	2,341	25,061	1,958	35,381	3,120	22,113	1,672	19,165	1,160
1,6	0,8	16	0,06	25,272	1,592	22,745	1,433	21,481	1,199	30,326	1,911	18,954	1,024	17,690	892
1,6	0,8	20	0,04	18,720	1,114	16,848	1,003	15,912	839	22,464	1,337	14,040	716	13,104	624

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-BNFN2 (Общая обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
1,8	0,9	8	0,26	30,420	2,921	27,378	2,628	25,857	2,172	36,504	3,505	22,815	1,807	21,294	1,534
1,8	0,9	12	0,105	25,272	1,820	22,745	1,637	21,481	1,354	30,326	2,183	18,954	1,125	17,690	956
1,8	0,9	16	0,068	25,272	1,820	22,745	1,637	21,481	1,354	30,326	2,183	18,954	1,125	17,690	956
1,8	0,9	20	0,045	18,720	1,273	16,848	1,146	15,912	947	22,464	1,527	14,040	788	13,104	669
2	1	3	0,4	28,350	4,253	25,515	3,828	24,098	3,254	34,020	5,103	21,263	2,744	19,845	2,381
2	1	4	0,4	28,350	4,253	25,515	3,828	24,098	3,254	34,020	5,103	21,263	2,744	19,845	2,381
2	1	6	0,4	28,350	3,828	25,515	3,444	24,098	2,892	34,020	4,593	21,263	2,424	19,845	2,143
2	1	8	0,28	28,350	3,828	25,515	3,444	24,098	2,892	34,020	4,593	21,263	2,424	19,845	2,143
2	1	10	0,21	26,460	3,175	23,814	2,858	22,491	2,429	31,752	3,811	19,845	2,024	17,199	1,321
2	1	12	0,12	23,814	2,858	21,433	2,572	20,242	2,187	28,577	3,428	17,861	1,846	15,479	1,189
2	1	13	0,12	23,814	2,858	21,433	2,572	20,242	2,187	28,577	3,428	17,861	1,822	14,288	914
2	1	14	0,12	23,814	2,477	21,433	2,229	20,242	1,895	28,577	2,971	16,585	1,466	14,288	914
2	1	16	0,12	22,113	1,592	19,902	1,434	18,797	1,218	26,536	1,911	16,585	1,320	14,288	823
2	1	18	0,09	20,412	1,470	18,371	1,323	17,350	1,124	24,494	1,764	16,585	1,219	14,288	823
2	1	20	0,075	20,412	1,470	18,371	1,323	17,350	1,124	24,494	1,764	16,585	1,015	14,288	823
2	1	22	0,05	16,065	1,093	14,459	983	13,656	836	19,278	1,311	12,049	697	13,495	734
2	1	25	0,05	15,120	1,028	13,608	925	12,852	787	18,144	1,234	11,340	655	12,701	691
2	1	30	0,03	15,120	1,028	13,608	925	12,852	787	18,144	1,234	11,340	655	12,701	691
2	1	35	0,025	13,230	847	11,907	762	11,246	648	15,876	1,016	9,923	540	9,261	474
2	1	40	0,022	11,340	725	10,206	653	9,639	555	13,608	871	8,505	463	7,938	407
2,5	1,25	6	0,5	24,975	4,557	22,478	4,100	21,229	3,417	29,970	5,468	18,732	2,779	17,483	2,278
2,5	1,25	10	0,34	24,975	4,557	22,478	4,100	21,229	3,417	29,970	5,468	18,732	2,779	17,483	2,278
2,5	1,25	15	0,15	19,481	2,558	17,533	2,302	16,558	1,919	23,377	3,070	14,611	1,821	13,637	1,279
2,5	1,25	20	0,12	17,982	1,967	16,184	1,771	15,285	1,476	21,578	2,362	14,611	1,301	12,587	984
2,5	1,25	25	0,098	17,982	1,770	16,184	1,593	15,285	1,328	21,578	2,124	13,487	1,080	12,587	885
2,5	1,25	30	0,055	13,320	1,377	11,988	1,239	11,322	1,033	15,984	1,652	9,990	840	9,324	689
3	1,5	8	0,6	21,600	4,860	19,440	4,374	18,360	3,690	25,920	5,832	16,200	3,062	15,120	2,722
3	1,5	10	0,42	21,600	4,860	19,440	4,374	18,360	3,690	25,920	5,832	16,200	3,062	15,120	2,722
3	1,5	13	0,315	20,160	3,629	18,144	3,266	17,136	2,755	24,192	4,354	15,120	2,286	14,112	2,032
3	1,5	16	0,315	20,160	3,266	18,144	2,939	17,136	2,480	24,192	3,920	15,120	2,057	13,104	1,699
3	1,5	20	0,18	16,848	2,274	15,163	2,048	14,321	1,727	20,218	2,730	12,636	1,434	10,886	1,176
3	1,5	25	0,12	16,848	2,274	15,163	2,048	14,321	1,727	20,218	2,730	12,636	1,434	10,886	1,176
3	1,5	30	0,12	15,552	2,100	13,997	1,890	13,219	1,594	18,662	2,520	11,664	1,323	10,886	1,176
3	1,5	35	0,08	11,520	1,469	10,368	1,322	9,792	1,115	13,824	1,762	8,640	925	9,677	987
3,5	1,75	15	0,36	16,088	3,299	14,479	2,969	13,675	2,475	19,305	3,959	12,065	2,012	11,262	1,650
3,5	1,75	25	0,21	13,365	2,052	12,029	1,847	11,361	1,539	16,038	2,462	10,024	1,252	9,356	1,026
3,5	1,75	35	0,09	13,365	2,052	12,029	1,847	11,361	1,539	16,038	2,462	10,024	1,252	9,356	1,026
3,5	1,75	45	0,09	9,900	1,438	8,910	1,294	8,415	1,079	11,880	1,726	7,425	878	6,930	719
4	2	10	0,6	15,525	4,658	13,973	4,192	13,197	3,564	18,630	5,589	11,644	2,969	10,868	2,608
4	2	13	0,48	15,525	4,658	13,973	4,192	13,197	3,564	18,630	5,589	11,644	2,969	10,868	2,608
4	2	16	0,42	15,525	4,658	13,973	4,192	13,197	3,564	18,630	5,589	11,644	2,969	10,868	2,608
4	2	20	0,42	13,455	3,229	12,110	2,906	11,437	2,471	16,146	3,875	10,092	2,058	9,419	1,808
4	2	25	0,24	12,110	2,615	10,899	2,354	10,293	2,001	14,531	3,139	9,083	1,946	8,477	1,464
4	2	30	0,16	11,178	2,012	10,060	1,811	9,502	1,539	13,414	2,415	8,384	1,283	7,825	1,127
4	2	35	0,1	11,178	2,012	10,060	1,811	9,502	1,539	13,414	2,415	8,384	1,283	7,825	1,127
4	2	40	0,1	11,178	2,012	10,060	1,811	9,502	1,539	13,414	2,415	8,384	1,283	7,825	1,127
4	2	45	0,1	8,280	1,408	7,452	1,267	7,038	1,076	9,936	1,689	6,210	897	5,796	788
4	2	50	0,1	8,280	1,408	7,452	1,267	7,038	1,076	9,936	1,689	6,210	897	5,796	788
5	2,5	20	0,525	11,340	4,082	10,206	3,674	9,639	2,892	13,608	4,899	8,505	2,552	7,938	2,143
5	2,5	25	0,525	10,530	3,285	9,477	3,412	8,951	2,686	12,636	4,549	7,898	2,370	7,371	1,990
5	2,5	30	0,3	9,477	2,502	8,529	3,072	8,056	2,417	11,372	4,094	7,108	2,132	6,634	1,792
5	2,5	40	0,2	8,748	1,890	7,873	1,701	7,436	1,338	10,498	2,268	6,561	1,182	6,124	993
6	3	12	0,6	12,150	5,103	10,935	4,593	10,328	3,828	14,580	6,124	9,113	3,113	8,505	2,552
6	3	20	0,5	11,475	4,476	10,328	4,028	9,754	3,356	13,770	5,370	8,607	2,730	8,033	2,237
6	3	30	0,42	9,360	2,696	8,424	2,426	7,956	1,910	11,232	3,235	7,020	1,825	6,552	1,415
6	3	50	0,15	7,776	2,015	6,998	1,814	6,610	1,428	9,331	2,418	5,832	1,260	5,443	1,058

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-BNFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,1	0,05	0,2	0,004	50,000	250	50,000	250	50,000	225	50,000	300	50,000	200	50,000	188
0,1	0,05	0,3	0,003	50,000	250	50,000	250	50,000	225	50,000	300	50,000	200	50,000	188
0,1	0,05	0,5	0,002	50,000	250	50,000	250	50,000	225	50,000	300	50,000	200	50,000	188
0,2	0,1	0,5	0,015	45,000	315	45,000	315	45,000	293	45,000	378	40,950	246	37,800	189
0,2	0,1	0,75	0,013	45,000	315	45,000	315	45,000	293	45,000	378	40,950	246	37,800	189
0,2	0,1	1	0,011	45,000	315	45,000	315	45,000	293	45,000	378	40,950	246	37,800	189
0,2	0,1	1,25	0,008	45,000	284	43,740	275	41,310	242	45,000	340	36,450	197	34,020	153
0,2	0,1	1,5	0,007	45,000	284	43,740	275	41,310	242	45,000	340	36,450	197	34,020	153
0,2	0,1	2	0,006	45,000	284	43,740	275	41,310	242	45,000	340	36,450	197	34,020	153
0,2	0,1	2,5	0,005	43,200	242	38,880	218	36,720	191	43,200	291	32,400	156	30,240	121
0,2	0,1	3	0,003	43,200	242	38,880	218	36,720	191	43,200	291	32,400	156	30,240	121
0,3	0,15	0,5	0,02	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	0,75	0,018	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	1	0,016	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	1,25	0,014	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	1,5	0,012	45,000	450	45,000	450	45,000	405	45,000	540	40,500	345	37,800	302
0,3	0,15	2	0,009	45,000	405	43,740	393	41,310	335	45,000	486	36,450	279	34,020	245
0,3	0,15	2,5	0,008	45,000	405	43,740	393	41,310	335	45,000	486	36,450	279	34,020	245
0,3	0,15	3	0,006	45,000	405	43,740	393	41,310	335	45,000	486	36,450	279	34,020	245
0,4	0,2	0,75	0,043	43,200	518	38,880	466	36,720	404	45,000	622	32,400	324	30,240	302
0,4	0,2	1	0,04	43,200	518	38,880	466	36,720	404	45,000	622	32,400	324	30,240	302
0,4	0,2	1,5	0,034	43,200	518	38,880	466	36,720	404	45,000	622	32,400	324	30,240	302
0,4	0,2	2	0,028	43,200	518	38,880	466	36,720	404	45,000	622	32,400	324	30,240	302
0,4	0,2	2,5	0,016	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	27,216	245
0,4	0,2	3	0,011	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	27,216	245
0,4	0,2	3,5	0,008	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	27,216	245
0,4	0,2	4	0,005	38,880	420	34,992	378	33,048	328	45,000	504	29,160	263	27,216	245
0,4	0,2	4,5	0,004	34,560	353	31,104	318	29,376	275	41,472	423	25,920	221	24,192	205
0,5	0,25	1	0,045	36,000	720	32,400	648	30,600	551	43,200	864	27,000	486	25,200	428
0,5	0,25	1,5	0,04	36,000	720	32,400	648	30,600	551	43,200	864	27,000	486	25,200	428
0,5	0,25	2	0,035	36,000	720	32,400	648	30,600	551	43,200	864	27,000	486	25,200	428
0,5	0,25	2,5	0,033	36,000	720	29,160	525	27,540	446	38,880	700	24,300	393	22,680	347
0,5	0,25	3	0,03	32,400	583	29,160	525	27,540	446	38,880	700	24,300	393	22,680	347
0,5	0,25	4	0,02	32,400	583	29,160	525	27,540	446	38,880	700	24,300	393	22,680	347
0,5	0,25	5	0,018	32,400	583	29,160	525	27,540	446	38,880	700	24,300	393	22,680	347
0,5	0,25	5,5	0,008	28,800	490	25,920	441	24,480	374	34,560	588	21,600	330	20,160	292
0,5	0,25	6	0,007	28,800	490	25,920	441	24,480	374	34,560	588	21,600	330	20,160	292
0,5	0,25	8	0,004	28,800	490	25,920	441	24,480	374	34,560	588	21,600	330	20,160	292
0,6	0,3	1	0,05	36,000	1,080	32,400	972	30,600	796	43,200	1,296	27,000	648	25,200	504
0,6	0,3	2	0,042	36,000	1,080	32,400	972	30,600	796	43,200	1,296	27,000	648	25,200	504
0,6	0,3	2,5	0,038	36,000	1,080	32,400	972	30,600	796	43,200	1,296	27,000	648	25,200	504
0,6	0,3	3	0,034	36,000	1,080	32,400	972	30,600	796	43,200	1,296	27,000	648	25,200	504
0,6	0,3	3,5	0,029	32,400	923	29,160	831	27,540	680	38,880	1,108	24,300	554	22,680	431
0,6	0,3	4	0,024	32,400	923	29,160	831	27,540	680	38,880	1,108	24,300	554	22,680	431
0,6	0,3	4,5	0,022	32,400	875	29,160	788	27,540	644	38,880	1,049	24,300	525	22,680	409
0,6	0,3	5	0,02	32,400	875	29,160	788	27,540	644	38,880	1,049	24,300	525	22,680	409
0,6	0,3	5,5	0,017	32,400	875	29,160	788	27,540	644	38,880	1,049	24,300	525	22,680	409
0,6	0,3	6	0,015	32,400	875	29,160	788	27,540	644	38,880	1,049	24,300	525	22,680	409
0,6	0,3	7	0,008	28,800	734	25,920	661	24,480	541	34,560	881	21,600	441	20,160	343
0,6	0,3	8	0,008	28,800	734	25,920	661	24,480	541	34,560	881	21,600	441	20,160	343
0,6	0,3	9	0,006	28,800	734	25,920	661	24,480	541	34,560	881	21,600	441	20,160	343
0,6	0,3	10	0,005	25,200	643	22,680	579	21,420	473	30,240	771	18,900	385	17,640	300
0,6	0,3	12	0,004	21,600	518	19,440	466	18,360	382	25,920	622	16,200	311	15,120	242

Примечание: ширина фрезерования ae=(3~5)*(a_p)*(Коэффициент к стандартной глубине фрезерования).

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

APL131-BNFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
0,7	0,35	2	0,061	36,000	1,188	32,400	1,069	30,600	879	43,200	1,426	27,000	725	25,200	594
0,7	0,35	4	0,034	32,400	1,015	29,160	914	27,540	752	38,880	1,219	24,300	619	22,680	508
0,7	0,35	6	0,027	32,400	962	29,160	866	27,540	712	38,880	1,155	24,300	587	22,680	482
0,7	0,35	8	0,01	28,800	760	25,920	684	24,480	563	34,560	912	21,600	464	20,160	380
0,8	0,4	2	0,08	36,000	1,296	32,400	1,166	30,600	979	43,200	1,555	27,000	810	25,200	706
0,8	0,4	4	0,056	36,000	1,296	32,400	1,166	30,600	979	43,200	1,555	27,000	810	25,200	706
0,8	0,4	5	0,045	32,400	1,049	29,160	945	27,540	793	38,880	1,260	24,300	656	22,680	572
0,8	0,4	6	0,032	32,400	1,049	29,160	945	27,540	793	38,880	1,260	24,300	656	22,680	572
0,8	0,4	8	0,02	28,800	933	25,920	840	24,480	705	34,560	1,120	21,600	583	20,160	508
0,8	0,4	10	0,01	28,800	881	25,920	793	24,480	666	34,560	1,058	21,600	551	20,160	480
0,9	0,45	2	0,09	34,200	1,458	30,780	1,312	29,070	1,094	41,040	1,750	25,650	904	23,940	802
0,9	0,45	4	0,058	34,200	1,458	30,780	1,312	29,070	1,094	41,040	1,750	25,650	904	23,940	802
0,9	0,45	6	0,042	30,780	1,181	27,702	1,063	26,163	886	36,936	1,417	23,085	732	21,546	650
0,9	0,45	8	0,03	27,360	1,049	24,624	944	23,256	788	32,832	1,259	20,520	651	19,152	577
1	0,5	2	0,1	32,400	1,620	29,160	1,458	27,540	1,239	38,880	1,944	24,300	1,021	22,680	907
1	0,5	3	0,1	32,400	1,620	29,160	1,458	27,540	1,239	38,880	1,944	24,300	1,021	22,680	907
1	0,5	4	0,07	32,400	1,620	29,160	1,458	27,540	1,239	38,880	1,944	24,300	1,021	22,680	907
1	0,5	5	0,06	32,400	1,620	29,160	1,458	27,540	1,239	38,880	1,944	24,300	1,021	22,680	907
1	0,5	6	0,04	29,160	1,312	26,244	1,181	24,786	1,004	34,992	1,575	21,870	827	20,412	734
1	0,5	7	0,04	29,160	1,312	26,244	1,181	24,786	1,004	34,992	1,575	21,870	827	20,412	734
1	0,5	8	0,04	29,160	1,312	26,244	1,181	24,786	1,004	34,992	1,575	21,870	827	20,412	734
1	0,5	9	0,03	29,160	1,312	26,244	1,181	24,786	1,004	34,992	1,575	21,870	827	20,412	734
1	0,5	10	0,025	29,160	1,312	26,244	1,181	24,786	1,004	34,992	1,575	21,870	827	20,412	734
1	0,5	12	0,013	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	13	0,011	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	14	0,01	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	16	0,008	25,920	1,102	23,328	992	22,032	842	31,104	1,322	19,440	694	18,144	617
1	0,5	18	0,006	22,680	907	20,412	816	19,278	694	27,216	1,089	17,010	572	15,876	508
1	0,5	20	0,005	19,440	778	17,496	700	16,524	595	23,328	933	14,580	490	13,608	436
1,1	0,55	2	0,1	30,240	1,582	27,216	1,424	25,704	1,171	36,288	1,899	22,680	981	21,168	870
1,1	0,55	4	0,07	30,240	1,582	27,216	1,424	25,704	1,171	36,288	1,899	22,680	981	21,168	870
1,1	0,55	6	0,04	27,540	1,330	24,786	1,197	23,409	985	33,048	1,597	20,655	824	19,278	732
1,1	0,55	8	0,04	27,540	1,330	24,786	1,197	23,409	985	33,048	1,597	20,655	824	19,278	732
1,1	0,55	10	0,025	27,540	1,330	24,786	1,197	23,409	985	33,048	1,597	20,655	824	19,278	732
1,2	0,6	4	0,08	27,692	1,449	24,923	1,304	23,539	1,087	33,231	1,739	20,769	898	19,384	797
1,2	0,6	8	0,04	25,920	1,348	23,328	1,213	22,032	992	31,104	1,617	19,440	855	18,144	725
1,2	0,6	10	0,035	25,920	1,281	23,328	1,092	22,032	992	31,104	1,455	19,440	770	18,144	653
1,2	0,6	12	0,03	25,920	1,213	23,328	1,092	22,032	992	31,104	1,455	19,440	770	18,144	653
1,4	0,7	8	0,055	22,680	1,361	20,412	1,225	19,278	1,041	27,216	1,633	17,010	885	15,876	794
1,4	0,7	12	0,035	22,680	1,225	20,412	1,103	19,278	937	27,216	1,470	17,010	797	15,876	715
1,4	0,7	16	0,017	20,160	1,028	18,144	925	17,136	787	24,192	1,234	15,120	669	14,112	599
1,5	0,75	4	0,1	25,200	1,663	22,680	1,497	21,420	1,285	30,240	1,996	18,900	1,021	17,640	882
1,5	0,75	6	0,1	25,200	1,663	22,680	1,497	21,420	1,285	30,240	1,996	18,900	1,021	17,640	882
1,5	0,75	8	0,06	22,680	1,347	20,412	1,212	19,278	1,041	27,216	1,616	17,010	827	15,876	715
1,5	0,75	10	0,06	22,680	1,347	20,412	1,212	19,278	1,041	27,216	1,616	17,010	827	15,876	715
1,5	0,75	12	0,06	22,680	1,347	20,412	1,212	19,278	1,041	27,216	1,616	17,010	827	15,876	715
1,5	0,75	14	0,05	22,680	1,347	18,144	1,018	17,136	874	24,192	1,357	15,120	694	14,112	599
1,5	0,75	16	0,019	20,160	1,131	18,144	1,018	17,136	874	24,192	1,357	15,120	694	14,112	599
1,5	0,75	18	0,019	20,160	1,131	18,144	1,018	17,136	874	24,192	1,357	15,120	694	14,112	599
1,5	0,75	20	0,019	20,160	1,131	18,144	1,018	17,136	874	24,192	1,357	15,120	694	14,112	599
1,6	0,8	8	0,11	23,400	1,638	21,060	1,474	19,890	1,233	28,080	1,966	17,550	1,053	16,380	917
1,6	0,8	12	0,065	21,060	1,327	18,954	1,194	17,901	999	25,272	1,592	15,795	853	14,742	743
1,6	0,8	16	0,04	21,060	1,327	18,954	1,194	17,901	999	25,272	1,592	15,795	853	14,742	743
1,6	0,8	20	0,02	18,720	1,114	16,848	1,003	15,912	839	22,464	1,337	14,040	716	13,104	624

Примечание: ширина фрезерования ae=(3~5)*(a_p)*(Коэффициент к стандартной глубине фрезерования).

Монолитные фрезы — серия APL131

Режимы резания

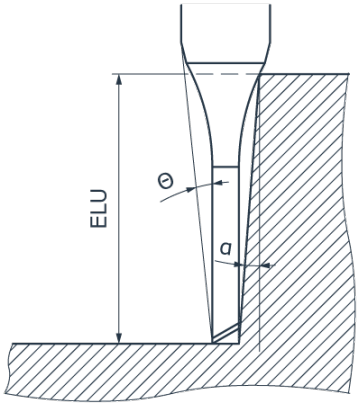
APL131-BNFN2 (Высокоточная обработка)

Обрабатываемый материал				P - Сталь						N - Цветные металлы		H - Материалы высокой твердости			
				Углеродистая, легированная сталь		Легированная, инстр. сталь		Ферритная, мартенситная сталь		Медь, сплавы меди		Закаленная сталь		Закаленная сталь	
Твердость				HB180-250		HRC25-35		HRC35-45		-		HRC45-55		HRC55-65	
Коэффициент к стандартной глубине фрезерования a_p				1,0		0,9		0,8		1,2		0,65		0,6	
Диаметр DC(мм)	RE (мм)	LU (мм)	a_p (мм)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)	n (мин$^{-1}$)	V_f (мм/мин)
1,8	0,9	8	0,13	23,400	1,872	21,060	1,685	19,890	1,392	28,080	2,246	17,550	1,158	16,380	983
1,8	0,9	12	0,07	21,060	1,517	18,954	1,364	17,901	1,128	25,272	1,820	15,795	938	14,742	797
1,8	0,9	16	0,045	21,060	1,517	18,954	1,364	17,901	1,128	25,272	1,820	15,795	938	14,742	797
1,8	0,9	20	0,022	18,720	1,273	16,848	1,146	15,912	947	22,464	1,527	14,040	788	13,104	669
2	1	3	0,2	18,900	1,890	17,010	1,701	16,065	1,446	22,680	2,268	14,175	1,220	13,230	1,058
2	1	4	0,2	18,900	1,890	17,010	1,701	16,065	1,446	22,680	2,268	14,175	1,220	13,230	1,058
2	1	6	0,2	18,900	1,701	17,010	1,531	16,065	1,285	22,680	2,041	14,175	1,077	13,230	952
2	1	8	0,14	18,900	1,701	17,010	1,531	16,065	1,285	22,680	2,041	14,175	1,077	13,230	952
2	1	10	0,14	18,900	1,512	17,010	1,361	16,065	1,157	22,680	1,814	14,175	964	13,230	847
2	1	12	0,08	17,010	1,361	15,309	1,225	14,459	1,041	20,412	1,633	12,758	868	11,907	762
2	1	13	0,08	17,010	1,361	15,309	1,225	14,459	1,041	20,412	1,633	12,758	868	11,907	762
2	1	14	0,08	17,010	1,361	15,309	1,225	14,459	1,041	20,412	1,633	12,758	868	11,907	762
2	1	16	0,08	17,010	1,225	15,309	1,103	14,459	937	20,412	1,470	12,758	781	11,907	686
2	1	18	0,06	17,010	1,225	15,309	1,103	14,459	937	20,412	1,470	12,758	781	11,907	686
2	1	20	0,05	17,010	1,225	15,309	1,103	14,459	937	20,412	1,470	12,758	781	11,907	686
2	1	22	0,042	16,065	1,093	14,459	983	13,656	836	19,278	1,311	12,049	697	11,246	612
2	1	25	0,035	15,120	1,028	13,608	925	12,852	787	18,144	1,234	11,340	655	10,584	576
2	1	30	0,015	15,120	1,028	13,608	925	12,852	787	18,144	1,234	11,340	655	10,584	576
2	1	35	0,012	13,230	847	11,907	762	11,246	648	15,876	1,016	9,923	540	9,261	474
2	1	40	0,01	11,340	725	10,206	653	9,639	555	13,608	871	8,505	463	7,938	407
2,5	1,25	6	0,25	16,650	2,025	14,985	1,823	14,153	1,519	19,980	2,430	12,488	1,236	11,655	1,013
2,5	1,25	10	0,17	16,650	2,025	14,985	1,823	14,153	1,519	19,980	2,430	12,488	1,236	11,655	1,013
2,5	1,25	15	0,1	14,985	1,640	13,487	1,476	12,738	1,230	17,982	1,967	11,239	1,000	10,490	820
2,5	1,25	20	0,08	14,985	1,640	13,487	1,476	12,738	1,230	17,982	1,967	11,239	1,000	10,490	820
2,5	1,25	25	0,065	14,985	1,475	13,487	1,328	12,738	1,106	17,982	1,770	11,239	900	10,490	738
2,5	1,25	30	0,044	13,320	1,377	11,988	1,239	11,322	1,033	15,984	1,652	9,990	840	9,324	689
3	1,5	8	0,3	14,400	2,160	12,960	1,944	12,240	1,640	17,280	2,592	10,800	1,361	10,080	1,210
3	1,5	10	0,21	14,400	2,160	12,960	1,944	12,240	1,640	17,280	2,592	10,800	1,361	10,080	1,210
3	1,5	13	0,21	14,400	2,160	12,960	1,944	12,240	1,640	17,280	2,592	10,800	1,361	10,080	1,210
3	1,5	16	0,21	14,400	1,944	12,960	1,750	12,240	1,476	17,280	2,333	10,800	1,225	10,080	1,089
3	1,5	20	0,12	12,960	1,750	11,664	1,575	11,016	1,328	15,552	2,100	9,720	1,103	9,072	980
3	1,5	25	0,08	12,960	1,750	11,664	1,575	11,016	1,328	15,552	2,100	9,720	1,103	9,072	980
3	1,5	30	0,08	12,960	1,750	11,664	1,575	11,016	1,328	15,552	2,100	9,720	1,103	9,072	980
3	1,5	35	0,064	11,520	1,469	10,368	1,322	9,792	1,115	13,824	1,762	8,640	925	8,064	823
3,5	1,75	15	0,24	12,375	2,115	11,138	1,904	10,519	1,587	14,850	2,538	9,282	1,291	8,663	1,058
3,5	1,75	25	0,14	11,138	1,710	10,024	1,539	9,467	1,283	13,365	2,052	8,353	1,043	7,797	855
3,5	1,75	35	0,09	11,138	1,710	10,024	1,539	9,467	1,283	13,365	2,052	8,353	1,043	7,797	855
3,5	1,75	45	0,072	9,900	1,438	8,910	1,294	8,415	1,079	11,880	1,726	7,425	878	6,930	719
4	2	10	0,4	10,350	2,070	9,315	1,863	8,798	1,584	12,420	2,484	7,763	1,319	7,245	1,159
4	2	13	0,32	10,350	2,070	9,315	1,863	8,798	1,584	12,420	2,484	7,763	1,319	7,245	1,159
4	2	16	0,28	10,350	2,070	9,315	1,863	8,798	1,584	12,420	2,484	7,763	1,319	7,245	1,159
4	2	20	0,28	10,350	2,070	9,315	1,863	8,798	1,584	12,420	2,484	7,763	1,319	7,245	1,159
4	2	25	0,16	9,315	1,677	8,384	1,509	7,918	1,283	11,178	2,012	6,987	1,069	6,521	939
4	2	30	0,16	9,315	1,677	8,384	1,509	7,918	1,283	11,178	2,012	6,987	1,069	6,521	939
4	2	35	0,1	9,315	1,677	8,384	1,509	7,918	1,283	11,178	2,012	6,987	1,069	6,521	939
4	2	40	0,1	9,315	1,677	8,384	1,509	7,918	1,283	11,178	2,012	6,987	1,069	6,521	939
4	2	45	0,08	8,280	1,408	7,452	1,267	7,038	1,076	9,936	1,689	6,210	897	5,796	788
4	2	50	0,07	8,280	1,408	7,452	1,267	7,038	1,076	9,936	1,689	6,210	897	5,796	788
5	2,5	20	0,35	8,100	1,944	7,290	1,750	6,885	1,377	9,720	2,333	6,075	1,215	5,670	1,021
5	2,5	25	0,35	8,100	1,944	7,290	1,750	6,885	1,377	9,720	2,333	6,075	1,215	5,670	1,021
5	2,5	30	0,2	7,290	1,750	6,561	1,575	6,197	1,239	8,748	2,100	5,468	1,094	5,103	919
5	2,5	40	0,2	7,290	1,575	6,561	1,418	6,197	1,115	8,748	1,890	5,468	985	5,103	827
6	3	12	0,6	8,100	2,268	7,290	2,041	6,885	1,701	9,720	2,722	6,075	1,383	5,670	1,134
6	3	20	0,5	7,650	1,989	6,885	1,790	6,503	1,492	9,180	2,387	5,738	1,213	5,355	995
6	3	30	0,42	7,200	1,728	6,480	1,555	6,120	1,224	8,640	2,074	5,400	1,080	5,040	907
6	3	50	0,15	6,480	1,400	5,832	1,260	5,508	992	7,776	1,679	4,860	875	4,536	734

Примечание: ширина фрезерования ae=(3~5)*(a_p)*(Коэффициент к стандартной глубине фрезерования).

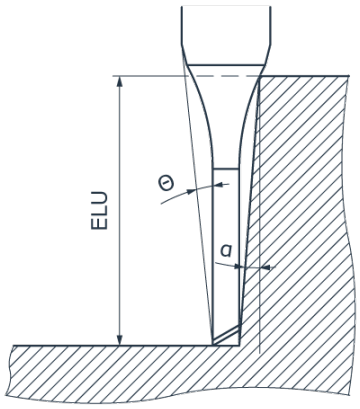
Монолитные фрезы — серия APL131

Эффективная длина обнижения

APL131 SQFN2	Обозначение	LU	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки α				
					0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-SQFN2-0010-0003-000	0,3	0,1	14,39	0,31	0,33	0,35	0,37	0,4
	APL131-SQFN2-0010-0005-000	0,5	0,1	14,03	0,52	0,55	0,58	0,6	0,65
	APL131-SQFN2-0010-0010-000	1	0,1	13,22	1,05	1,09	1,13	1,18	1,27
	APL131-SQFN2-0020-0005-000	0,5	0,2	14,03	0,52	0,54	0,57	0,59	0,64
	APL131-SQFN2-0020-0010-000	1	0,2	13,2	1,04	1,08	1,12	1,16	1,26
	APL131-SQFN2-0020-0015-000	1,5	0,2	12,45	1,56	1,62	1,67	1,74	1,88
	APL131-SQFN2-0020-0020-000	2	0,2	11,79	2,08	2,15	2,23	2,31	2,5
	APL131-SQFN2-0020-0030-000	3	0,2	10,65	3,11	3,22	3,34	3,46	3,74
	APL131-SQFN2-0030-0010-000	1	0,3	13,06	1,06	1,12	1,18	1,23	1,33
	APL131-SQFN2-0030-0015-000	1,5	0,3	12,31	1,59	1,67	1,74	1,81	1,95
	APL131-SQFN2-0030-0020-000	2	0,3	11,65	2,12	2,21	2,29	2,38	2,57
	APL131-SQFN2-0030-0025-000	2,5	0,3	11,05	2,64	2,75	2,85	2,96	3,2
	APL131-SQFN2-0030-0030-000	3	0,3	10,51	3,16	3,28	3,4	3,53	3,82
	APL131-SQFN2-0040-0010-000	1	0,4	13,01	1,06	1,12	1,18	1,23	1,33
	APL131-SQFN2-0040-0015-000	1,5	0,4	12,25	1,59	1,67	1,74	1,81	1,95
	APL131-SQFN2-0040-0020-000	2	0,4	11,57	2,12	2,21	2,29	2,38	2,57
	APL131-SQFN2-0040-0025-000	2,5	0,4	10,97	2,64	2,75	2,85	2,96	3,2
	APL131-SQFN2-0040-0030-000	3	0,4	10,42	3,16	3,28	3,4	3,53	3,82
	APL131-SQFN2-0040-0035-000	3,5	0,4	9,92	3,68	3,82	3,96	4,11	4,44
	APL131-SQFN2-0040-0040-000	4	0,4	9,47	4,2	4,35	4,51	4,68	5,06
	APL131-SQFN2-0040-0050-000	5	0,4	8,68	5,24	5,42	5,62	5,83	6,3
	APL131-SQFN2-0040-0060-000	6	0,4	8,01	6,27	6,49	6,73	6,98	7,55
	APL131-SQFN2-0040-0080-000	8	0,4	6,94	8,34	8,63	8,94	9,28	10,03
	APL131-SQFN2-0040-0100-000	10	0,4	6,12	10,41	10,77	11,16	11,58	12,52
	APL131-SQFN2-0050-0010-000	1	0,5	12,96	1,06	1,12	1,18	1,23	1,33
	APL131-SQFN2-0050-0015-000	1,5	0,5	12,19	1,59	1,67	1,74	1,81	1,95
	APL131-SQFN2-0050-0020-000	2	0,5	11,5	2,12	2,21	2,29	2,38	2,57
	APL131-SQFN2-0050-0025-000	2,5	0,5	10,88	2,64	2,75	2,85	2,96	3,2
	APL131-SQFN2-0050-0030-000	3	0,5	10,33	3,16	3,28	3,4	3,53	3,82
	APL131-SQFN2-0050-0040-000	4	0,5	9,37	4,2	4,35	4,51	4,68	5,06
	APL131-SQFN2-0050-0050-000	5	0,5	8,58	5,24	5,42	5,62	5,83	6,3
	APL131-SQFN2-0050-0060-000	6	0,5	7,91	6,27	6,49	6,73	6,98	7,55
	APL131-SQFN2-0050-0080-000	8	0,5	6,84	8,34	8,63	8,94	9,28	10,03
	APL131-SQFN2-0050-0100-000	10	0,5	6,02	10,41	10,77	11,16	11,58	12,52
	APL131-SQFN2-0060-0020-000	2	0,6	11,21	2,17	2,31	2,44	2,56	2,78
	APL131-SQFN2-0060-0030-000	3	0,6	10,07	3,24	3,42	3,58	3,72	4,02
	APL131-SQFN2-0060-0040-000	4	0,6	9,13	4,3	4,51	4,69	4,87	5,26
	APL131-SQFN2-0060-0050-000	5	0,6	8,36	5,35	5,59	5,8	6,02	6,5
	APL131-SQFN2-0060-0060-000	6	0,6	7,7	6,4	6,67	6,91	7,17	7,75
	APL131-SQFN2-0060-0070-000	7	0,6	7,14	7,44	7,74	8,02	8,32	8,99
	APL131-SQFN2-0060-0080-000	8	0,6	6,66	8,49	8,81	9,12	9,47	10,23
	APL131-SQFN2-0060-0090-000	9	0,6	6,23	9,53	9,88	10,23	10,62	11,48
	APL131-SQFN2-0060-0100-000	10	0,6	5,86	10,57	10,94	11,34	11,77	12,72
	APL131-SQFN2-0070-0020-000	2	0,7	11,13	2,17	2,31	2,44	2,56	2,78
	APL131-SQFN2-0070-0040-000	4	0,7	9,02	4,3	4,51	4,69	4,87	5,26
	APL131-SQFN2-0070-0060-000	6	0,7	7,59	6,4	6,67	6,91	7,17	7,75
	APL131-SQFN2-0070-0080-000	8	0,7	6,54	8,49	8,81	9,12	9,47	10,23
	APL131-SQFN2-0070-0100-000	10	0,7	5,75	10,57	10,94	11,34	11,77	12,72
	APL131-SQFN2-0080-0040-000	4	0,8	8,94	4,27	4,48	4,65	4,83	5,22
	APL131-SQFN2-0080-0060-000	6	0,8	7,49	6,37	6,63	6,87	7,13	7,7
	APL131-SQFN2-0080-0080-000	8	0,8	6,45	8,46	8,77	9,09	9,43	10,19
	APL131-SQFN2-0080-0100-000	10	0,8	5,65	10,54	10,91	11,3	11,73	12,68
	APL131-SQFN2-0080-0120-000	12	0,8	5,04	12,61	13,05	13,52	14,03	15,16
	APL131-SQFN2-0090-0060-000	6	0,9	7,37	6,37	6,63	6,87	7,13	7,7
	APL131-SQFN2-0090-0080-000	8	0,9	6,33	8,46	8,77	9,09	9,43	10,19
	APL131-SQFN2-0090-0100-000	10	0,9	5,54	10,54	10,91	11,3	11,73	12,68
	APL131-SQFN2-0090-0120-000	12	0,9	4,93	12,61	13,05	13,52	14,03	15,16
	APL131-SQFN2-0100-0020-000	2	1	10,89	2,15	2,29	2,41	2,52	2,73
	APL131-SQFN2-0100-0030-000	3	1	9,68	3,21	3,39	3,54	3,68	3,98
	APL131-SQFN2-0100-0040-000	4	1	8,71	4,27	4,48	4,65	4,83	5,22
	APL131-SQFN2-0100-0050-000	5	1	7,91	5,32	5,56	5,76	5,98	6,46
	APL131-SQFN2-0100-0060-000	6	1	7,25	6,37	6,63	6,87	7,13	7,7

Монолитные фрезы — серия APL131

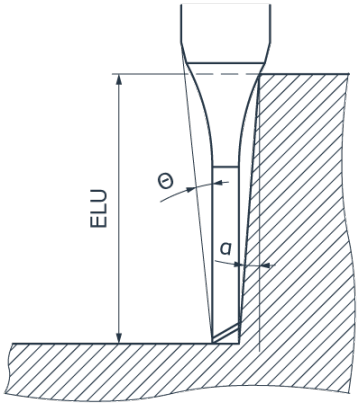
Эффективная длина обнижения



APL131 SQFN2	Обозначение	LU	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки α				
					0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-SQFN2-0100-0070-000	7	1	6,69	7,41	7,7	7,98	8,28	8,95
	APL131-SQFN2-0100-0080-000	8	1	6,21	8,46	8,77	9,09	9,43	10,19
	APL131-SQFN2-0100-0090-000	9	1	5,79	9,5	9,84	10,19	10,58	11,43
	APL131-SQFN2-0100-0100-000	10	1	5,43	10,54	10,91	11,3	11,73	12,68
	APL131-SQFN2-0100-0120-000	12	1	4,82	12,61	13,05	13,52	14,03	15,16
	APL131-SQFN2-0100-0140-000	14	1	4,34	14,67	15,19	15,73	16,32	17,65
	APL131-SQFN2-0100-0160-000	16	1	3,94	16,74	17,33	17,95	18,62	20,14
	APL131-SQFN2-0100-0200-000	20	1	3,33	20,88	21,6	22,38	23,22	25,11
	APL131-SQFN2-0100-0250-000	25	1	2,79	26,05	26,95	27,93	28,97	-
	APL131-SQFN2-0120-0060-000	6	1,2	7,01	6,35	6,6	6,84	7,09	7,67
	APL131-SQFN2-0120-0080-000	8	1,2	5,97	8,43	8,74	9,05	9,39	10,16
	APL131-SQFN2-0120-0100-000	10	1,2	5,2	10,51	10,88	11,27	11,69	12,64
	APL131-SQFN2-0120-0120-000	12	1,2	4,61	12,58	13,02	13,49	13,99	15,13
	APL131-SQFN2-0120-0160-000	16	1,2	3,75	16,71	17,3	17,92	18,59	20,1
	APL131-SQFN2-0140-0060-000	6	1,4	6,74	6,33	6,57	6,81	7,07	7,64
	APL131-SQFN2-0140-0120-000	12	1,4	4,38	12,55	12,99	13,46	13,97	15,1
	APL131-SQFN2-0150-0040-000	4	1,5	8,08	4,24	4,43	4,59	4,77	5,15
	APL131-SQFN2-0150-0060-000	6	1,5	6,6	6,33	6,57	6,81	7,07	7,64
	APL131-SQFN2-0150-0080-000	8	1,5	5,58	8,41	8,71	9,03	9,37	10,13
	APL131-SQFN2-0150-0100-000	10	1,5	4,83	10,48	10,85	11,24	11,67	12,61
	APL131-SQFN2-0150-0120-000	12	1,5	4,26	12,55	12,99	13,46	13,97	15,1
	APL131-SQFN2-0150-0140-000	14	1,5	3,81	14,62	15,13	15,68	16,26	17,58
	APL131-SQFN2-0150-0160-000	16	1,5	3,44	16,69	17,27	17,89	18,56	20,07
	APL131-SQFN2-0150-0180-000	18	1,5	3,14	18,76	19,41	20,11	20,86	22,56
	APL131-SQFN2-0150-0200-000	20	1,5	2,89	20,82	21,55	22,33	23,16	-
	APL131-SQFN2-0150-0250-000	25	1,5	2,41	25,99	26,9	27,87	28,91	-
	APL131-SQFN2-0150-0300-000	30	1,5	2,06	31,16	32,25	33,41	34,66	-
	APL131-SQFN2-0150-0350-000	35	1,5	1,8	36,33	37,59	38,95	-	-
	APL131-SQFN2-0150-0400-000	40	1,5	1,6	41,5	42,94	44,49	-	-
	APL131-SQFN2-0160-0060-000	6	1,6	6,45	6,33	6,57	6,81	7,07	7,64
	APL131-SQFN2-0160-0080-000	8	1,6	5,43	8,41	8,71	9,03	9,37	10,13
	APL131-SQFN2-0180-0060-000	6	1,8	6,14	6,31	6,55	6,79	7,04	7,61
	APL131-SQFN2-0180-0080-000	8	1,8	5,14	8,39	8,69	9	9,34	10,1
	APL131-SQFN2-0200-0040-000	4	2	7,27	4,21	4,39	4,55	4,72	5,11
	APL131-SQFN2-0200-0060-000	6	2	5,81	6,3	6,53	6,77	7,02	7,59
	APL131-SQFN2-0200-0080-000	8	2	4,83	8,38	8,67	8,99	9,32	10,08
	APL131-SQFN2-0200-0100-000	10	2	4,14	10,45	10,81	11,2	11,62	12,57
	APL131-SQFN2-0200-0120-000	12	2	3,62	12,51	12,95	13,42	13,92	15,05
	APL131-SQFN2-0200-0140-000	14	2	3,21	14,58	15,09	15,64	16,22	17,54
	APL131-SQFN2-0200-0160-000	16	2	2,89	16,65	17,23	17,85	18,52	-
	APL131-SQFN2-0200-0180-000	18	2	2,63	18,72	19,37	20,07	20,82	-
	APL131-SQFN2-0200-0200-000	20	2	2,41	20,78	21,51	22,28	23,12	-
	APL131-SQFN2-0200-0250-000	25	2	1,99	25,95	26,86	27,83	-	-
	APL131-SQFN2-0200-0300-000	30	2	1,7	31,12	32,2	33,37	-	-
	APL131-SQFN2-0200-0350-000	35	2	1,48	36,29	37,55	-	-	-
	APL131-SQFN2-0200-0400-000	40	2	1,31	41,46	42,9	-	-	-
	APL131-SQFN2-0200-0500-000	50	2	1,07	51,79	53,6	-	-	-
	APL131-SQFN2-0250-0080-000	8	2,5	3,95	8,35	8,64	8,95	9,29	10,04
	APL131-SQFN2-0250-0120-000	12	2,5	2,89	12,48	12,92	13,39	13,89	-
	APL131-SQFN2-0250-0160-000	16	2,5	2,28	16,62	17,2	17,82	18,49	-
	APL131-SQFN2-0250-0200-000	20	2,5	1,88	20,75	21,48	22,25	-	-
	APL131-SQFN2-0250-0300-000	30	2,5	1,31	31,09	32,17	-	-	-
	APL131-SQFN2-0250-0400-000	40	2,5	1,01	41,43	42,87	-	-	-
	APL131-SQFN2-0250-0500-000	50	2,5	0,82	51,76	-	-	-	-
	APL131-SQFN2-0300-0080-000	8	3	6,27	8,33	8,62	8,93	9,26	10,02
	APL131-SQFN2-0300-0120-000	12	3	4,86	12,46	12,9	13,36	13,86	14,99
	APL131-SQFN2-0300-0160-000	16	3	3,97	16,6	17,17	17,79	18,46	19,96
	APL131-SQFN2-0300-0200-000	20	3	3,35	20,73	21,45	22,23	23,06	24,93
	APL131-SQFN2-0300-0250-000	25	3	2,81	25,9	26,8	27,77	28,81	-
	APL131-SQFN2-0300-0300-000	30	3	2,41	31,07	32,15	33,31	34,56	-
	APL131-SQFN2-0300-0400-000	40	3	1,89	41,4	42,85	44,39	-	-
	APL131-SQFN2-0300-0500-000	50	3	1,55	51,74	53,54	55,48	-	-

Монолитные фрезы — серия APL131

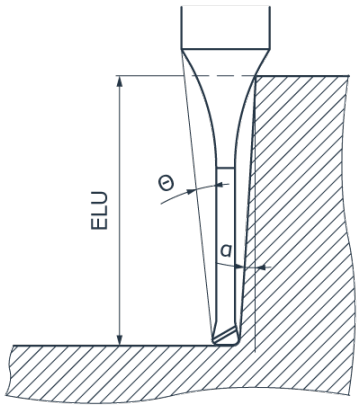
Эффективная длина обнижения



APL131 SQFN2	Обозначение	LU	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки α				
					0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-SQFN2-0400-0120-000	12	4	3,63	12,44	12,88	13,34	13,84	14,97
	APL131-SQFN2-0400-0160-000	16	4	2,9	16,58	17,16	17,78	18,44	-
	APL131-SQFN2-0400-0200-000	20	4	2,41	20,71	21,43	22,21	23,04	-
	APL131-SQFN2-0400-0250-000	25	4	2	25,88	26,78	27,75	-	-
	APL131-SQFN2-0400-0300-000	30	4	1,7	31,05	32,13	33,29	-	-
	APL131-SQFN2-0400-0350-000	35	4	1,48	36,22	37,48	-	-	-
	APL131-SQFN2-0400-0400-000	40	4	1,31	41,39	42,83	-	-	-
	APL131-SQFN2-0400-0500-000	50	4	1,07	51,72	53,52	-	-	-
	APL131-SQFN2-0500-0200-000	20	5	1,31	20,71	21,43	-	-	-
	APL131-SQFN2-0500-0250-000	25	5	1,07	25,87	26,78	-	-	-
	APL131-SQFN2-0500-0300-000	30	5	0,9	31,04	-	-	-	-
	APL131-SQFN2-0500-0400-000	40	5	0,69	41,38	-	-	-	-
	APL131-SQFN2-0500-0500-000	50	5	0,56	51,72	-	-	-	-
	APL131-SQFN2-0600-0200-000	20	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-SQFN2-0600-0300-000	30	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-SQFN2-0600-0400-000	40	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-SQFN2-0600-0500-000	50	6	-	-	-	-	-	-

Монолитные фрезы — серия APL131

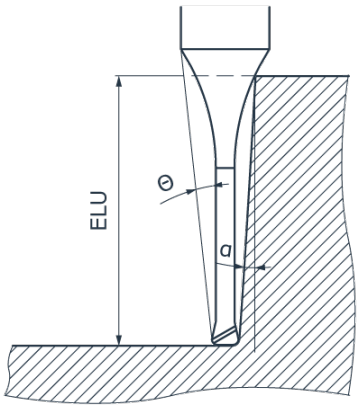
Эффективная длина обнижения



APL131 CRFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN2-0020-0005-002	0,5	0,02	0,2	14,07	0,52	0,54	0,56	0,58	0,63
	APL131-CRFN2-0020-0010-002	1	0,02	0,2	13,23	1,04	1,08	1,12	1,16	1,25
	APL131-CRFN2-0020-0020-002	2	0,02	0,2	11,82	2,08	2,15	2,23	2,31	2,5
	APL131-CRFN2-0020-0005-005	0,5	0,05	0,2	14,12	0,52	0,54	0,56	0,58	0,62
	APL131-CRFN2-0020-0010-005	1	0,05	0,2	13,28	1,04	1,08	1,11	1,15	1,24
	APL131-CRFN2-0020-0015-005	1,5	0,05	0,2	12,53	1,56	1,61	1,67	1,73	1,87
	APL131-CRFN2-0020-0020-005	2	0,05	0,2	11,85	2,08	2,15	2,22	2,3	2,49
	APL131-CRFN2-0030-0010-002	1	0,02	0,3	13,09	1,06	1,12	1,17	1,23	1,33
	APL131-CRFN2-0030-0020-002	2	0,02	0,3	11,67	2,11	2,21	2,29	2,38	2,57
	APL131-CRFN2-0030-0030-002	3	0,02	0,3	10,53	3,16	3,28	3,4	3,53	3,81
	APL131-CRFN2-0030-0010-005	1	0,05	0,3	13,14	1,06	1,12	1,17	1,22	1,32
	APL131-CRFN2-0030-0015-005	1,5	0,05	0,3	12,38	1,59	1,66	1,73	1,8	1,94
	APL131-CRFN2-0030-0020-005	2	0,05	0,3	11,71	2,11	2,21	2,29	2,37	2,56
	APL131-CRFN2-0030-0025-005	2,5	0,05	0,3	11,11	2,64	2,75	2,84	2,95	3,18
	APL131-CRFN2-0030-0030-005	3	0,05	0,3	10,56	3,16	3,28	3,4	3,52	3,81
	APL131-CRFN2-0040-0010-002	1	0,02	0,4	13,04	1,06	1,12	1,17	1,23	1,33
	APL131-CRFN2-0040-0020-002	2	0,02	0,4	11,6	2,11	2,21	2,29	2,38	2,57
	APL131-CRFN2-0040-0030-002	3	0,02	0,4	10,44	3,16	3,28	3,4	3,53	3,81
	APL131-CRFN2-0040-0040-002	4	0,02	0,4	9,49	4,2	4,35	4,51	4,68	5,06
	APL131-CRFN2-0040-0010-005	1	0,05	0,4	13,09	1,06	1,12	1,17	1,22	1,32
	APL131-CRFN2-0040-0015-005	1,5	0,05	0,4	12,32	1,59	1,66	1,73	1,8	1,94
	APL131-CRFN2-0040-0020-005	2	0,05	0,4	11,64	2,11	2,21	2,29	2,37	2,56
	APL131-CRFN2-0040-0025-005	2,5	0,05	0,4	11,03	2,64	2,75	2,84	2,95	3,18
	APL131-CRFN2-0040-0030-005	3	0,05	0,4	10,47	3,16	3,28	3,4	3,52	3,81
	APL131-CRFN2-0040-0035-005	3,5	0,05	0,4	9,97	3,68	3,82	3,95	4,1	4,43
	APL131-CRFN2-0040-0040-005	4	0,05	0,4	9,52	4,2	4,35	4,51	4,67	5,05
	APL131-CRFN2-0040-0010-010	1	0,1	0,4	13,17	1,06	1,11	1,16	1,21	1,31
	APL131-CRFN2-0040-0020-010	2	0,1	0,4	11,7	2,11	2,2	2,28	2,37	2,55
	APL131-CRFN2-0040-0030-010	3	0,1	0,4	10,53	3,16	3,28	3,39	3,52	3,79
	APL131-CRFN2-0040-0040-010	4	0,1	0,4	9,56	4,2	4,35	4,5	4,67	5,04
	APL131-CRFN2-0050-0010-002	1	0,02	0,5	13	1,06	1,12	1,17	1,23	1,33
	APL131-CRFN2-0050-0020-002	2	0,02	0,5	11,53	2,11	2,21	2,29	2,38	2,57
	APL131-CRFN2-0050-0030-002	3	0,02	0,5	10,35	3,16	3,28	3,4	3,53	3,81
	APL131-CRFN2-0050-0040-002	4	0,02	0,5	9,39	4,2	4,35	4,51	4,68	5,06
	APL131-CRFN2-0050-0060-002	6	0,02	0,5	7,92	6,27	6,49	6,73	6,98	7,54
	APL131-CRFN2-0050-0010-005	1	0,05	0,5	13,05	1,06	1,12	1,17	1,22	1,32
	APL131-CRFN2-0050-0020-005	2	0,05	0,5	11,56	2,11	2,21	2,29	2,37	2,56
	APL131-CRFN2-0050-0030-005	3	0,05	0,5	10,38	3,16	3,28	3,4	3,52	3,81
	APL131-CRFN2-0050-0040-005	4	0,05	0,5	9,42	4,2	4,35	4,51	4,67	5,05
	APL131-CRFN2-0050-0050-005	5	0,05	0,5	8,62	5,24	5,42	5,61	5,82	6,29
	APL131-CRFN2-0050-0060-005	6	0,05	0,5	7,94	6,27	6,49	6,72	6,97	7,53
	APL131-CRFN2-0050-0010-010	1	0,1	0,5	13,13	1,06	1,11	1,16	1,21	1,31
	APL131-CRFN2-0050-0020-010	2	0,1	0,5	11,63	2,11	2,2	2,28	2,37	2,55
	APL131-CRFN2-0050-0030-010	3	0,1	0,5	10,44	3,16	3,28	3,39	3,52	3,79
	APL131-CRFN2-0050-0040-010	4	0,1	0,5	9,46	4,2	4,35	4,5	4,67	5,04
	APL131-CRFN2-0050-0050-010	5	0,1	0,5	8,65	5,24	5,42	5,61	5,82	6,28
	APL131-CRFN2-0050-0060-010	6	0,1	0,5	7,97	6,27	6,49	6,72	6,97	7,52
	APL131-CRFN2-0060-0020-002	2	0,02	0,6	11,24	2,17	2,31	2,44	2,55	2,77
	APL131-CRFN2-0060-0040-002	4	0,02	0,6	9,15	4,29	4,51	4,69	4,86	5,26
	APL131-CRFN2-0060-0060-002	6	0,02	0,6	7,71	6,4	6,66	6,9	7,16	7,74
	APL131-CRFN2-0060-0020-005	2	0,05	0,6	11,27	2,17	2,31	2,43	2,55	2,76
	APL131-CRFN2-0060-0040-005	4	0,05	0,6	9,18	4,29	4,51	4,68	4,86	5,25
	APL131-CRFN2-0060-0060-005	6	0,05	0,6	7,73	6,4	6,66	6,9	7,16	7,74
	APL131-CRFN2-0060-0080-005	8	0,05	0,6	6,68	8,49	8,8	9,12	9,46	10,22
	APL131-CRFN2-0060-0100-005	10	0,05	0,6	5,88	10,57	10,94	11,33	11,76	12,71
	APL131-CRFN2-0060-0020-010	2	0,1	0,6	11,34	2,16	2,3	2,43	2,54	2,75
	APL131-CRFN2-0060-0040-010	4	0,1	0,6	9,22	4,29	4,5	4,68	4,85	5,24
	APL131-CRFN2-0060-0060-010	6	0,1	0,6	7,76	6,39	6,66	6,9	7,15	7,72
	APL131-CRFN2-0060-0080-010	8	0,1	0,6	6,7	8,48	8,8	9,11	9,45	10,21
	APL131-CRFN2-0060-0100-010	10	0,1	0,6	5,89	10,57	10,94	11,33	11,75	12,7
	APL131-CRFN2-0070-0040-005	4	0,05	0,7	9,07	4,29	4,51	4,68	4,86	5,25
	APL131-CRFN2-0070-0060-005	6	0,05	0,7	7,62	6,4	6,66	6,9	7,16	7,74

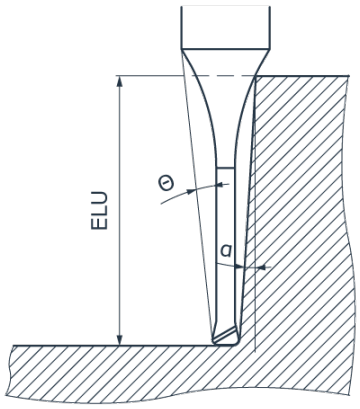
Монолитные фрезы — серия APL131

Эффективная длина обнижения

APL131 CRFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки α				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN2-0070-0040-010	4	0,1	0,7	9,11	4,29	4,5	4,68	4,85	5,24
	APL131-CRFN2-0070-0060-010	6	0,1	0,7	7,65	6,39	6,66	6,9	7,15	7,72
	APL131-CRFN2-0080-0040-002	4	0,02	0,8	8,96	4,27	4,47	4,65	4,82	5,21
	APL131-CRFN2-0080-0060-002	6	0,02	0,8	7,51	6,37	6,63	6,87	7,12	7,7
	APL131-CRFN2-0080-0040-005	4	0,05	0,8	8,99	4,27	4,47	4,65	4,82	5,21
	APL131-CRFN2-0080-0060-005	6	0,05	0,8	7,52	6,37	6,63	6,86	7,12	7,69
	APL131-CRFN2-0080-0080-005	8	0,05	0,8	6,47	8,45	8,76	9,08	9,42	10,18
	APL131-CRFN2-0080-0120-005	12	0,05	0,8	5,05	12,61	13,04	13,51	14,02	15,15
	APL131-CRFN2-0080-0040-010	4	0,1	0,8	9,03	4,26	4,47	4,64	4,81	5,19
	APL131-CRFN2-0080-0060-010	6	0,1	0,8	7,55	6,37	6,62	6,86	7,11	7,68
	APL131-CRFN2-0080-0080-010	8	0,1	0,8	6,49	8,45	8,76	9,07	9,41	10,17
	APL131-CRFN2-0080-0120-010	12	0,1	0,8	5,06	12,6	13,04	13,51	14,01	15,14
	APL131-CRFN2-0080-0040-020	4	0,2	0,8	9,12	4,26	4,46	4,63	4,8	5,17
	APL131-CRFN2-0080-0060-020	6	0,2	0,8	7,62	6,36	6,61	6,85	7,1	7,66
	APL131-CRFN2-0080-0080-020	8	0,2	0,8	6,54	8,45	8,75	9,06	9,4	10,14
	APL131-CRFN2-0080-0120-020	12	0,2	0,8	5,09	12,6	13,03	13,5	14	15,11
	APL131-CRFN2-0100-0020-002	2	0,02	1	10,92	2,15	2,28	2,4	2,52	2,73
	APL131-CRFN2-0100-0040-002	4	0,02	1	8,72	4,27	4,47	4,65	4,82	5,21
	APL131-CRFN2-0100-0060-002	6	0,02	1	7,26	6,37	6,63	6,87	7,12	7,7
	APL131-CRFN2-0100-0080-002	8	0,02	1	6,22	8,46	8,77	9,08	9,42	10,19
	APL131-CRFN2-0100-0100-002	10	0,02	1	5,44	10,53	10,91	11,3	11,72	12,67
	APL131-CRFN2-0100-0120-002	12	0,02	1	4,83	12,61	13,05	13,52	14,02	15,16
	APL131-CRFN2-0100-0020-005	2	0,05	1	10,96	2,15	2,28	2,4	2,51	2,72
	APL131-CRFN2-0100-0030-005	3	0,05	1	9,73	3,21	3,38	3,53	3,67	3,96
	APL131-CRFN2-0100-0040-005	4	0,05	1	8,75	4,27	4,47	4,65	4,82	5,21
	APL131-CRFN2-0100-0050-005	5	0,05	1	7,95	5,32	5,55	5,75	5,97	6,45
	APL131-CRFN2-0100-0060-005	6	0,05	1	7,28	6,37	6,63	6,86	7,12	7,69
	APL131-CRFN2-0100-0080-005	8	0,05	1	6,23	8,45	8,76	9,08	9,42	10,18
	APL131-CRFN2-0100-0100-005	10	0,05	1	5,45	10,53	10,9	11,3	11,72	12,67
	APL131-CRFN2-0100-0120-005	12	0,05	1	4,84	12,61	13,04	13,51	14,02	15,15
	APL131-CRFN2-0100-0160-005	16	0,05	1	3,95	16,74	17,32	17,95	18,62	20,12
	APL131-CRFN2-0100-0200-005	20	0,05	1	3,34	20,88	21,6	22,38	23,22	25,1
	APL131-CRFN2-0100-0020-010	2	0,1	1	11,03	2,14	2,27	2,39	2,5	2,71
	APL131-CRFN2-0100-0030-010	3	0,1	1	9,79	3,21	3,38	3,53	3,66	3,95
	APL131-CRFN2-0100-0040-010	4	0,1	1	8,8	4,26	4,47	4,64	4,81	5,19
	APL131-CRFN2-0100-0050-010	5	0,1	1	7,99	5,32	5,55	5,75	5,96	6,44
	APL131-CRFN2-0100-0060-010	6	0,1	1	7,31	6,37	6,62	6,86	7,11	7,68
	APL131-CRFN2-0100-0080-010	8	0,1	1	6,25	8,45	8,76	9,07	9,41	10,17
	APL131-CRFN2-0100-0100-010	10	0,1	1	5,46	10,53	10,9	11,29	11,71	12,65
	APL131-CRFN2-0100-0120-010	12	0,1	1	4,85	12,6	13,04	13,51	14,01	15,14
	APL131-CRFN2-0100-0160-010	16	0,1	1	3,96	16,74	17,32	17,94	18,61	20,11
	APL131-CRFN2-0100-0200-010	20	0,1	1	3,35	20,87	21,6	22,37	23,21	25,08
	APL131-CRFN2-0100-0020-020	2	0,2	1	11,17	2,14	2,26	2,38	2,48	2,68
	APL131-CRFN2-0100-0030-020	3	0,2	1	9,9	3,2	3,37	3,51	3,65	3,93
	APL131-CRFN2-0100-0040-020	4	0,2	1	8,89	4,26	4,46	4,63	4,8	5,17
	APL131-CRFN2-0100-0050-020	5	0,2	1	8,06	5,31	5,54	5,74	5,95	6,41
	APL131-CRFN2-0100-0060-020	6	0,2	1	7,37	6,36	6,61	6,85	7,1	7,66
	APL131-CRFN2-0100-0080-020	8	0,2	1	6,3	8,45	8,75	9,06	9,4	10,14
	APL131-CRFN2-0100-0100-020	10	0,2	1	5,5	10,53	10,89	11,28	11,7	12,63
	APL131-CRFN2-0100-0120-020	12	0,2	1	4,88	12,6	13,03	13,5	14	15,11
	APL131-CRFN2-0100-0160-020	16	0,2	1	3,98	16,74	17,31	17,93	18,59	20,09
	APL131-CRFN2-0100-0200-020	20	0,2	1	3,36	20,87	21,59	22,36	23,19	25,06
	APL131-CRFN2-0100-0020-030	2	0,3	1	11,32	2,13	2,25	2,36	2,47	2,66
	APL131-CRFN2-0100-0030-030	3	0,3	1	10,01	3,2	3,36	3,5	3,63	3,9
	APL131-CRFN2-0100-0040-030	4	0,3	1	8,98	4,25	4,45	4,62	4,78	5,15
	APL131-CRFN2-0100-0050-030	5	0,3	1	8,14	5,31	5,53	5,73	5,93	6,39
	APL131-CRFN2-0100-0060-030	6	0,3	1	7,44	6,36	6,61	6,84	7,08	7,63
	APL131-CRFN2-0100-0080-030	8	0,3	1	6,35	8,44	8,75	9,05	9,38	10,12
	APL131-CRFN2-0100-0100-030	10	0,3	1	5,53	10,52	10,89	11,27	11,68	12,6
	APL131-CRFN2-0100-0120-030	12	0,3	1	4,9	12,6	13,03	13,49	13,98	15,09
	APL131-CRFN2-0100-0160-030	16	0,3	1	4	16,73	17,3	17,92	18,58	20,06
	APL131-CRFN2-0100-0200-030	20	0,3	1	3,37	20,87	21,58	22,35	23,18	25,04

Монолитные фрезы — серия APL131

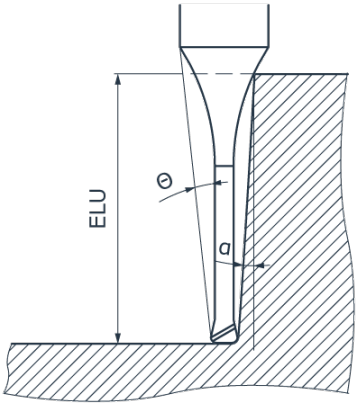
Эффективная длина обнижения



APL131 CRFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки α				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN2-0125-0050-010	5	0,1	1,25	7,68	5,3	5,52	5,72	5,93	6,4
	APL131-CRFN2-0125-0100-010	10	0,1	1,25	5,17	10,5	10,87	11,26	11,68	12,62
	APL131-CRFN2-0125-0150-010	15	0,1	1,25	3,9	15,68	16,22	16,8	17,43	18,83
	APL131-CRFN2-0125-0200-010	20	0,1	1,25	3,13	20,84	21,57	22,34	23,18	25,05
	APL131-CRFN2-0125-0050-020	5	0,2	1,25	7,75	5,29	5,51	5,71	5,91	6,38
	APL131-CRFN2-0125-0100-020	10	0,2	1,25	5,21	10,5	10,86	11,25	11,66	12,59
	APL131-CRFN2-0125-0150-020	15	0,2	1,25	3,92	15,67	16,21	16,79	17,41	18,81
	APL131-CRFN2-0125-0200-020	20	0,2	1,25	3,14	20,84	21,56	22,33	23,16	25,02
	APL131-CRFN2-0125-0050-030	5	0,3	1,25	7,83	5,29	5,5	5,7	5,9	6,35
	APL131-CRFN2-0125-0100-030	10	0,3	1,25	5,24	10,5	10,86	11,24	11,65	12,57
	APL131-CRFN2-0125-0150-030	15	0,3	1,25	3,94	15,67	16,2	16,78	17,4	18,78
	APL131-CRFN2-0125-0200-030	20	0,3	1,25	3,15	20,84	21,55	22,32	23,15	25
	APL131-CRFN2-0150-0040-010	4	0,1	1,5	8,17	4,23	4,42	4,58	4,75	5,13
	APL131-CRFN2-0150-0060-010	6	0,1	1,5	6,66	6,32	6,57	6,8	7,05	7,62
	APL131-CRFN2-0150-0080-010	8	0,1	1,5	5,62	8,41	8,71	9,02	9,35	10,1
	APL131-CRFN2-0150-0120-010	12	0,1	1,5	4,28	12,55	12,98	13,45	13,95	15,07
	APL131-CRFN2-0150-0150-010	15	0,1	1,5	3,63	15,65	16,19	16,77	17,4	18,8
	APL131-CRFN2-0150-0200-010	20	0,1	1,5	2,9	20,82	21,54	22,32	23,15	-
	APL131-CRFN2-0150-0040-020	4	0,2	1,5	8,26	4,23	4,41	4,57	4,74	5,1
	APL131-CRFN2-0150-0060-020	6	0,2	1,5	6,72	6,32	6,56	6,79	7,04	7,59
	APL131-CRFN2-0150-0080-020	8	0,2	1,5	5,66	8,4	8,7	9,01	9,34	10,08
	APL131-CRFN2-0150-0120-020	12	0,2	1,5	4,31	12,55	12,98	13,44	13,94	15,05
	APL131-CRFN2-0150-0150-020	15	0,2	1,5	3,65	15,65	16,19	16,76	17,38	18,78
	APL131-CRFN2-0150-0200-020	20	0,2	1,5	2,91	20,82	21,53	22,31	23,13	-
	APL131-CRFN2-0150-0040-030	4	0,3	1,5	8,36	4,22	4,4	4,56	4,72	5,08
	APL131-CRFN2-0150-0060-030	6	0,3	1,5	6,78	6,31	6,55	6,78	7,02	7,57
	APL131-CRFN2-0150-0080-030	8	0,3	1,5	5,71	8,4	8,69	8,99	9,32	10,05
	APL131-CRFN2-0150-0120-030	12	0,3	1,5	4,33	12,54	12,97	13,43	13,92	15,03
	APL131-CRFN2-0150-0150-030	15	0,3	1,5	3,67	15,64	16,18	16,75	17,37	18,76
	APL131-CRFN2-0150-0200-030	20	0,3	1,5	2,92	20,81	21,53	22,29	23,12	-
	APL131-CRFN2-0150-0040-050	4	0,5	1,5	8,55	4,21	4,39	4,54	4,69	5,03
	APL131-CRFN2-0150-0060-050	6	0,5	1,5	6,91	6,31	6,54	6,76	6,99	7,52
	APL131-CRFN2-0150-0080-050	8	0,5	1,5	5,8	8,39	8,68	8,97	9,29	10
	APL131-CRFN2-0150-0120-050	12	0,5	1,5	4,39	12,54	12,96	13,41	13,89	14,98
	APL131-CRFN2-0150-0150-050	15	0,5	1,5	3,71	15,64	16,17	16,73	17,34	18,71
	APL131-CRFN2-0150-0200-050	20	0,5	1,5	2,95	20,81	21,51	22,27	23,09	-
	APL131-CRFN2-0175-0050-010	5	0,1	1,75	6,96	5,26	5,47	5,67	5,88	6,35
	APL131-CRFN2-0175-0100-010	10	0,1	1,75	4,53	10,46	10,82	11,21	11,63	12,56
	APL131-CRFN2-0175-0150-010	15	0,1	1,75	3,35	15,63	16,17	16,75	17,38	18,78
	APL131-CRFN2-0175-0200-010	20	0,1	1,75	2,66	20,8	21,52	22,29	23,13	-
	APL131-CRFN2-0175-0050-020	5	0,2	1,75	7,03	5,26	5,47	5,66	5,86	6,32
	APL131-CRFN2-0175-0100-020	10	0,2	1,75	4,56	10,46	10,82	11,2	11,61	12,54
	APL131-CRFN2-0175-0150-020	15	0,2	1,75	3,37	15,63	16,16	16,74	17,36	18,75
	APL131-CRFN2-0175-0200-020	20	0,2	1,75	2,67	20,8	21,51	22,28	23,11	-
	APL131-CRFN2-0175-0050-030	5	0,3	1,75	7,11	5,25	5,46	5,65	5,85	6,3
	APL131-CRFN2-0175-0100-030	10	0,3	1,75	4,59	10,45	10,81	11,19	11,6	12,51
	APL131-CRFN2-0175-0150-030	15	0,3	1,75	3,39	15,62	16,16	16,73	17,35	18,73
	APL131-CRFN2-0175-0200-030	20	0,3	1,75	2,69	20,79	21,51	22,27	23,1	-
	APL131-CRFN2-0200-0040-010	4	0,1	2	7,36	4,21	4,38	4,54	4,71	5,08
	APL131-CRFN2-0200-0060-010	6	0,1	2	5,86	6,29	6,53	6,76	7,01	7,57
	APL131-CRFN2-0200-0080-010	8	0,1	2	4,87	8,37	8,66	8,97	9,31	10,05
	APL131-CRFN2-0200-0120-010	12	0,1	2	3,64	12,51	12,94	13,41	13,91	15,03
	APL131-CRFN2-0200-0160-010	16	0,1	2	2,9	16,65	17,22	17,84	18,51	-
	APL131-CRFN2-0200-0200-010	20	0,1	2	2,42	20,78	21,5	22,27	23,11	-
	APL131-CRFN2-0200-0250-010	25	0,1	2	2	25,95	26,85	27,82	-	-
	APL131-CRFN2-0200-0300-010	30	0,1	2	1,7	31,12	32,2	33,36	-	-
	APL131-CRFN2-0200-0040-020	4	0,2	2	7,46	4,2	4,37	4,53	4,69	5,06
	APL131-CRFN2-0200-0060-020	6	0,2	2	5,93	6,29	6,52	6,75	6,99	7,54
	APL131-CRFN2-0200-0080-020	8	0,2	2	4,91	8,37	8,66	8,96	9,29	10,03
	APL131-CRFN2-0200-0120-020	12	0,2	2	3,66	12,51	12,94	13,4	13,89	15
	APL131-CRFN2-0200-0160-020	16	0,2	2	2,92	16,64	17,22	17,83	18,49	-
	APL131-CRFN2-0200-0200-020	20	0,2	2	2,43	20,78	21,49	22,26	23,09	-

Монолитные фрезы — серия APL131

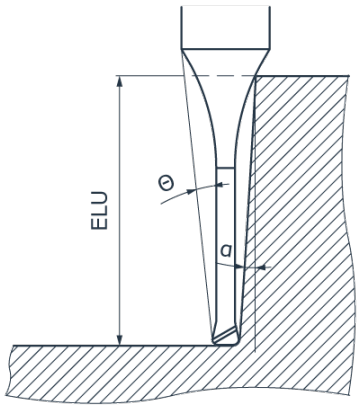
Эффективная длина обнижения



APL131 CRFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN2-0200-0250-020	25	0,2	2	2	25,95	26,84	27,8	-	-
	APL131-CRFN2-0200-0300-020	30	0,2	2	1,71	31,11	32,19	33,35	-	-
	APL131-CRFN2-0200-0040-030	4	0,3	2	7,56	4,2	4,37	4,52	4,68	5,03
	APL131-CRFN2-0200-0060-030	6	0,3	2	5,99	6,28	6,51	6,74	6,98	7,52
	APL131-CRFN2-0200-0080-030	8	0,3	2	4,96	8,36	8,65	8,95	9,28	10,01
	APL131-CRFN2-0200-0120-030	12	0,3	2	3,69	12,5	12,93	13,39	13,88	14,98
	APL131-CRFN2-0200-0160-030	16	0,3	2	2,93	16,64	17,21	17,82	18,48	-
	APL131-CRFN2-0200-0200-030	20	0,3	2	2,44	20,77	21,49	22,25	23,08	-
	APL131-CRFN2-0200-0250-030	25	0,3	2	2,01	25,94	26,84	27,79	28,82	-
	APL131-CRFN2-0200-0300-030	30	0,3	2	1,71	31,11	32,18	33,34	-	-
	APL131-CRFN2-0200-0060-050	6	0,5	2	6,11	6,28	6,5	6,71	6,95	7,47
	APL131-CRFN2-0200-0080-050	8	0,5	2	5,04	8,36	8,64	8,93	9,25	9,96
	APL131-CRFN2-0200-0120-050	12	0,5	2	3,73	12,5	12,92	13,36	13,85	14,93
	APL131-CRFN2-0200-0160-050	16	0,5	2	2,96	16,63	17,19	17,8	18,45	-
	APL131-CRFN2-0200-0200-050	20	0,5	2	2,46	20,77	21,47	22,23	23,05	-
	APL131-CRFN2-0200-0250-050	25	0,5	2	2,03	25,94	26,82	27,77	28,79	-
	APL131-CRFN2-0200-0300-050	30	0,5	2	1,72	31,1	32,17	33,31	-	-
	APL131-CRFN2-0200-0060-080	6	0,8	2	6,31	6,26	6,48	6,68	6,9	7,4
	APL131-CRFN2-0200-0080-080	8	0,8	2	5,18	8,35	8,62	8,9	9,2	9,88
	APL131-CRFN2-0200-0120-080	12	0,8	2	3,81	12,49	12,89	13,33	13,8	14,86
	APL131-CRFN2-0200-0160-080	16	0,8	2	3,01	16,62	17,17	17,77	18,4	19,83
	APL131-CRFN2-0200-0200-080	20	0,8	2	2,49	20,76	21,45	22,2	23	-
	APL131-CRFN2-0200-0250-080	25	0,8	2	2,05	25,93	26,8	27,74	28,75	-
	APL131-CRFN2-0200-0300-080	30	0,8	2	1,74	31,09	32,15	33,28	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0100-010	10	0,1	2,5	3,36	10,41	10,77	11,16	11,57	12,5
	APL131-CRFN2-0250-0200-010	20	0,1	2,5	1,89	20,75	21,47	22,24	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0300-010	30	0,1	2,5	1,32	31,09	32,17	-	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0100-020	10	0,2	2,5	3,39	10,41	10,77	11,15	11,56	12,48
	APL131-CRFN2-0250-0200-020	20	0,2	2,5	1,9	20,75	21,46	22,23	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0300-020	30	0,2	2,5	1,32	31,08	32,16	-	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0100-030	10	0,3	2,5	3,42	10,41	10,76	11,14	11,54	12,46
	APL131-CRFN2-0250-0200-030	20	0,3	2,5	1,91	20,74	21,46	22,22	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0300-030	30	0,3	2,5	1,32	31,08	32,15	-	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0100-050	10	0,5	2,5	3,47	10,4	10,75	11,12	11,51	12,41
	APL131-CRFN2-0250-0200-050	20	0,5	2,5	1,92	20,74	21,44	22,2	-	-
	APL131-CRFN2-0250-0300-050	30	0,5	2,5	1,33	31,07	32,14	-	-	-
	APL131-CRFN2-0300-0060-010	6	0,1	3	7,4	6,25	6,47	6,7	6,95	7,5
	APL131-CRFN2-0300-0080-010	8	0,1	3	6,32	8,32	8,61	8,92	9,25	9,99
	APL131-CRFN2-0300-0120-010	12	0,1	3	4,89	12,46	12,89	13,35	13,85	14,96
	APL131-CRFN2-0300-0160-010	16	0,1	3	3,99	16,59	17,17	17,78	18,45	19,94
	APL131-CRFN2-0300-0180-010	18	0,1	3	3,65	18,66	19,31	20	20,75	22,42
	APL131-CRFN2-0300-0200-010	20	0,1	3	3,36	20,73	21,45	22,22	23,05	24,91
	APL131-CRFN2-0300-0300-010	30	0,1	3	2,42	31,06	32,14	33,3	34,55	-
	APL131-CRFN2-0300-0350-010	35	0,1	3	2,12	36,23	37,49	38,84	40,29	-
	APL131-CRFN2-0300-0060-020	6	0,2	3	7,46	6,25	6,46	6,69	6,93	7,48
	APL131-CRFN2-0300-0080-020	8	0,2	3	6,36	8,32	8,6	8,91	9,23	9,97
	APL131-CRFN2-0300-0120-020	12	0,2	3	4,92	12,45	12,88	13,34	13,83	14,94
	APL131-CRFN2-0300-0160-020	16	0,2	3	4	16,59	17,16	17,77	18,43	19,91
	APL131-CRFN2-0300-0180-020	18	0,2	3	3,66	18,66	19,3	19,99	20,73	22,4
	APL131-CRFN2-0300-0200-020	20	0,2	3	3,38	20,72	21,44	22,21	23,03	24,88
	APL131-CRFN2-0300-0300-020	30	0,2	3	2,43	31,06	32,14	33,29	34,53	-
	APL131-CRFN2-0300-0350-020	35	0,2	3	2,13	36,23	37,48	38,83	40,28	-
	APL131-CRFN2-0300-0060-030	6	0,3	3	7,53	6,24	6,46	6,68	6,92	7,46
	APL131-CRFN2-0300-0080-030	8	0,3	3	6,41	8,32	8,6	8,9	9,22	9,94
	APL131-CRFN2-0300-0120-030	12	0,3	3	4,94	12,45	12,87	13,33	13,82	14,91
	APL131-CRFN2-0300-0160-030	16	0,3	3	4,02	16,59	17,15	17,76	18,42	19,89
	APL131-CRFN2-0300-0180-030	18	0,3	3	3,68	18,65	19,29	19,98	20,72	22,37
	APL131-CRFN2-0300-0200-030	20	0,3	3	3,39	20,72	21,43	22,2	23,02	24,86
	APL131-CRFN2-0300-0300-030	30	0,3	3	2,43	31,06	32,13	33,28	34,52	-
	APL131-CRFN2-0300-0350-030	35	0,3	3	2,13	36,23	37,48	38,82	40,26	-
	APL131-CRFN2-0300-0080-050	8	0,5	3	6,51	8,31	8,58	8,87	9,19	9,89
	APL131-CRFN2-0300-0120-050	12	0,5	3	5	12,44	12,86	13,31	13,79	14,87

Монолитные фрезы — серия APL131

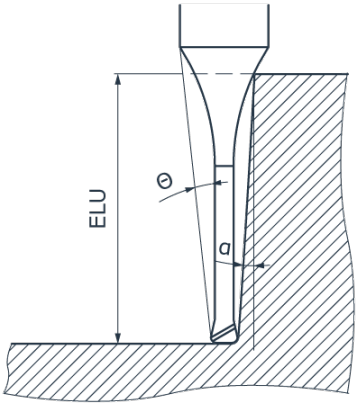
Эффективная длина обнижения



APL131 CRFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN2-0300-0160-050	16	0,5	3	4,06	16,58	17,14	17,74	18,39	19,84
	APL131-CRFN2-0300-0180-050	18	0,5	3	3,71	18,65	19,28	19,96	20,69	22,33
	APL131-CRFN2-0300-0200-050	20	0,5	3	3,42	20,71	21,42	22,17	22,99	24,81
	APL131-CRFN2-0300-0300-050	30	0,5	3	2,45	31,05	32,12	33,26	34,49	-
	APL131-CRFN2-0300-0350-050	35	0,5	3	2,14	36,22	37,46	38,8	40,23	-
	APL131-CRFN2-0300-0080-100	8	1	3	6,76	8,29	8,55	8,82	9,11	9,77
	APL131-CRFN2-0300-0120-100	12	1	3	5,15	12,43	12,83	13,25	13,71	14,74
	APL131-CRFN2-0300-0160-100	16	1	3	4,16	16,56	17,1	17,69	18,31	19,72
	APL131-CRFN2-0300-0180-100	18	1	3	3,79	18,63	19,24	19,9	20,61	22,2
	APL131-CRFN2-0300-0200-100	20	1	3	3,49	20,7	21,38	22,12	22,91	24,69
	APL131-CRFN2-0300-0300-100	30	1	3	2,48	31,03	32,08	33,2	34,41	-
	APL131-CRFN2-0300-0350-100	35	1	3	2,17	36,2	37,43	38,74	40,16	-
	APL131-CRFN2-0400-0080-010	8	0,1	4	4,9	8,31	8,59	8,9	9,23	9,97
	APL131-CRFN2-0400-0120-010	12	0,1	4	3,66	12,44	12,87	13,33	13,83	14,94
	APL131-CRFN2-0400-0160-010	16	0,1	4	2,91	16,57	17,15	17,76	18,43	-
	APL131-CRFN2-0400-0200-010	20	0,1	4	2,42	20,71	21,43	22,2	23,03	-
	APL131-CRFN2-0400-0300-010	30	0,1	4	1,71	31,05	32,12	33,28	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0350-010	35	0,1	4	1,49	36,21	37,47	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0450-010	45	0,1	4	1,18	46,55	48,17	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0080-020	8	0,2	4	4,94	8,3	8,58	8,89	9,21	9,94
	APL131-CRFN2-0400-0120-020	12	0,2	4	3,68	12,44	12,86	13,32	13,81	14,92
	APL131-CRFN2-0400-0160-020	16	0,2	4	2,93	16,57	17,14	17,75	18,41	-
	APL131-CRFN2-0400-0200-020	20	0,2	4	2,43	20,71	21,42	22,19	23,01	-
	APL131-CRFN2-0400-0300-020	30	0,2	4	1,71	31,04	32,12	33,27	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0350-020	35	0,2	4	1,49	36,21	37,47	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0450-020	45	0,2	4	1,18	46,55	48,16	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0080-030	8	0,3	4	4,99	8,3	8,58	8,88	9,2	9,92
	APL131-CRFN2-0400-0120-030	12	0,3	4	3,7	12,43	12,86	13,31	13,8	14,89
	APL131-CRFN2-0400-0160-030	16	0,3	4	2,94	16,57	17,13	17,74	18,4	-
	APL131-CRFN2-0400-0200-030	20	0,3	4	2,44	20,7	21,41	22,18	23	-
	APL131-CRFN2-0400-0300-030	30	0,3	4	1,72	31,04	32,11	33,26	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0350-030	35	0,3	4	1,49	36,21	37,46	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0450-030	45	0,3	4	1,19	46,54	48,16	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0120-050	12	0,5	4	3,75	12,43	12,84	13,29	13,77	14,84
	APL131-CRFN2-0400-0160-050	16	0,5	4	2,97	16,56	17,12	17,72	18,37	-
	APL131-CRFN2-0400-0200-050	20	0,5	4	2,47	20,7	21,4	22,15	22,97	-
	APL131-CRFN2-0400-0300-050	30	0,5	4	1,73	31,03	32,1	33,24	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0350-050	35	0,5	4	1,5	36,2	37,44	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0450-050	45	0,5	4	1,19	46,54	48,14	-	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0120-100	12	1	4	3,88	12,41	12,81	13,23	13,69	14,72
	APL131-CRFN2-0400-0160-100	16	1	4	3,05	16,54	17,09	17,67	18,29	19,7
	APL131-CRFN2-0400-0200-100	20	1	4	2,52	20,68	21,36	22,1	22,89	-
	APL131-CRFN2-0400-0300-100	30	1	4	1,75	31,02	32,06	33,18	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0350-100	35	1	4	1,52	36,18	37,41	38,73	-	-
	APL131-CRFN2-0400-0450-100	45	1	4	1,2	46,52	48,11	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0200-010	20	0,1	5	1,32	20,7	21,42	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0400-010	40	0,1	5	0,69	41,38	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0200-020	20	0,2	5	1,32	20,7	21,41	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0400-020	40	0,2	5	0,69	41,37	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0200-030	20	0,3	5	1,33	20,69	21,41	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0400-030	40	0,3	5	0,69	41,37	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0200-050	20	0,5	5	1,34	20,69	21,39	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0400-050	40	0,5	5	0,7	41,36	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0200-100	20	1	5	1,38	20,67	21,36	-	-	-
	APL131-CRFN2-0500-0400-100	40	1	5	0,71	41,34	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0120-010	12	0,1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0180-010	18	0,1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0240-010	24	0,1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0350-010	35	0,1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0550-010	55	0,1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0120-020	12	0,2	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0180-020	18	0,2	6	-	-	-	-	-	-

Монолитные фрезы — серия APL131

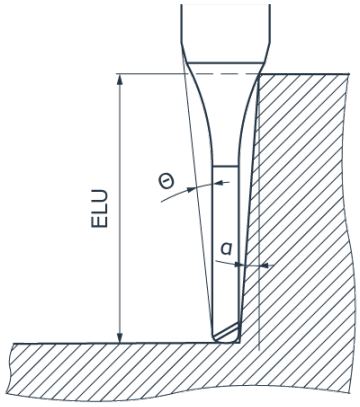
Эффективная длина обнижения



APL131 CRFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN2-0600-0240-020	24	0,2	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0350-020	35	0,2	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0550-020	55	0,2	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0120-030	12	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0180-030	18	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0240-030	24	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0350-030	35	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0550-030	55	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0180-050	18	0,5	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0240-050	24	0,5	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0350-050	35	0,5	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0550-050	55	0,5	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0180-100	18	1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0240-100	24	1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0350-100	35	1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN2-0600-0550-100	55	1	6	-	-	-	-	-	-

Монолитные фрезы — серия APL131

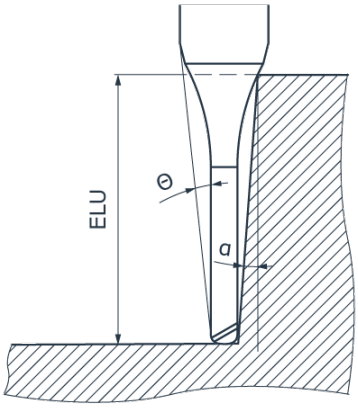
Эффективная длина обнижения



APL131 CRFN4	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN4-0100-0040-005	4	0,05	1	8,75	4,27	4,47	4,65	4,82	5,21
	APL131-CRFN4-0100-0060-005	6	0,05	1	7,28	6,37	6,63	6,86	7,12	7,69
	APL131-CRFN4-0100-0080-005	8	0,05	1	6,23	8,45	8,76	9,08	9,42	10,18
	APL131-CRFN4-0100-0100-005	10	0,05	1	5,45	10,53	10,9	11,3	11,72	12,67
	APL131-CRFN4-0100-0120-005	12	0,05	1	4,84	12,61	13,04	13,51	14,02	15,15
	APL131-CRFN4-0100-0160-005	16	0,05	1	3,95	16,74	17,32	17,95	18,62	20,12
	APL131-CRFN4-0100-0200-005	20	0,05	1	3,34	20,88	21,6	22,38	23,22	25,1
	APL131-CRFN4-0100-0040-010	4	0,1	1	8,8	4,26	4,47	4,64	4,81	5,19
	APL131-CRFN4-0100-0060-010	6	0,1	1	7,31	6,37	6,62	6,86	7,11	7,68
	APL131-CRFN4-0100-0080-010	8	0,1	1	6,25	8,45	8,76	9,07	9,41	10,17
	APL131-CRFN4-0100-0100-010	10	0,1	1	5,46	10,53	10,9	11,29	11,71	12,65
	APL131-CRFN4-0100-0120-010	12	0,1	1	4,85	12,6	13,04	13,51	14,01	15,14
	APL131-CRFN4-0100-0160-010	16	0,1	1	3,96	16,74	17,32	17,94	18,61	20,11
	APL131-CRFN4-0100-0200-010	20	0,1	1	3,35	20,87	21,6	22,37	23,21	25,08
	APL131-CRFN4-0150-0040-005	4	0,05	1,5	8,12	4,23	4,42	4,59	4,76	5,14
	APL131-CRFN4-0150-0080-005	8	0,05	1,5	5,6	8,41	8,71	9,02	9,36	10,11
	APL131-CRFN4-0150-0120-005	12	0,05	1,5	4,27	12,55	12,99	13,46	13,96	15,09
	APL131-CRFN4-0150-0150-005	15	0,05	1,5	3,62	15,65	16,2	16,78	17,41	18,82
	APL131-CRFN4-0150-0200-005	20	0,05	1,5	2,89	20,82	21,55	22,32	23,16	-
	APL131-CRFN4-0150-0040-010	4	0,1	1,5	8,17	4,23	4,42	4,58	4,75	5,13
	APL131-CRFN4-0150-0080-010	8	0,1	1,5	5,62	8,41	8,71	9,02	9,35	10,1
	APL131-CRFN4-0150-0120-010	12	0,1	1,5	4,28	12,55	12,98	13,45	13,95	15,07
	APL131-CRFN4-0150-0150-010	15	0,1	1,5	3,63	15,65	16,19	16,77	17,4	18,8
	APL131-CRFN4-0150-0200-010	20	0,1	1,5	2,9	20,82	21,54	22,32	23,15	-
	APL131-CRFN4-0200-0040-005	4	0,05	2	7,32	4,21	4,39	4,55	4,72	5,09
	APL131-CRFN4-0200-0060-005	6	0,05	2	5,84	6,3	6,53	6,76	7,01	7,58
	APL131-CRFN4-0200-0080-005	8	0,05	2	4,85	8,37	8,67	8,98	9,31	10,07
	APL131-CRFN4-0200-0120-005	12	0,05	2	3,63	12,51	12,95	13,41	13,91	15,04
	APL131-CRFN4-0200-0160-005	16	0,05	2	2,9	16,65	17,23	17,85	18,51	-
	APL131-CRFN4-0200-0200-005	20	0,05	2	2,41	20,78	21,5	22,28	23,11	-
	APL131-CRFN4-0200-0040-010	4	0,1	2	7,36	4,21	4,38	4,54	4,71	5,08
	APL131-CRFN4-0200-0060-010	6	0,1	2	5,86	6,29	6,53	6,76	7,01	7,57
	APL131-CRFN4-0200-0080-010	8	0,1	2	4,87	8,37	8,66	8,97	9,31	10,05
	APL131-CRFN4-0200-0120-010	12	0,1	2	3,64	12,51	12,94	13,41	13,91	15,03
	APL131-CRFN4-0200-0160-010	16	0,1	2	2,9	16,65	17,22	17,84	18,51	-
	APL131-CRFN4-0200-0200-010	20	0,1	2	2,42	20,78	21,5	22,27	23,11	-
	APL131-CRFN4-0200-0040-020	4	0,2	2	7,46	4,2	4,37	4,53	4,69	5,06
	APL131-CRFN4-0200-0060-020	6	0,2	2	5,93	6,29	6,52	6,75	6,99	7,54
	APL131-CRFN4-0200-0080-020	8	0,2	2	4,91	8,37	8,66	8,96	9,29	10,03
	APL131-CRFN4-0200-0120-020	12	0,2	2	3,66	12,51	12,94	13,4	13,89	15
	APL131-CRFN4-0200-0160-020	16	0,2	2	2,92	16,64	17,22	17,83	18,49	-
	APL131-CRFN4-0200-0200-020	20	0,2	2	2,43	20,78	21,49	22,26	23,09	-
	APL131-CRFN4-0200-0250-020	25	0,2	2	2	25,95	26,84	27,8	-	-
	APL131-CRFN4-0200-0300-020	30	0,2	2	1,71	31,11	32,19	33,35	-	-
	APL131-CRFN4-0200-0040-030	4	0,3	2	7,56	4,2	4,37	4,52	4,68	5,03
	APL131-CRFN4-0200-0080-030	8	0,3	2	4,96	8,36	8,65	8,95	9,28	10,01
	APL131-CRFN4-0200-0120-030	12	0,3	2	3,69	12,5	12,93	13,39	13,88	14,98
	APL131-CRFN4-0200-0160-030	16	0,3	2	2,93	16,64	17,21	17,82	18,48	-
	APL131-CRFN4-0200-0200-030	20	0,3	2	2,44	20,77	21,49	22,25	23,08	-
	APL131-CRFN4-0200-0040-050	4	0,5	2	7,76	4,19	4,35	4,5	4,65	4,98
	APL131-CRFN4-0200-0060-050	6	0,5	2	6,11	6,28	6,5	6,71	6,95	7,47
	APL131-CRFN4-0200-0080-050	8	0,5	2	5,04	8,36	8,64	8,93	9,25	9,96
	APL131-CRFN4-0200-0120-050	12	0,5	2	3,73	12,5	12,92	13,36	13,85	14,93
	APL131-CRFN4-0200-0160-050	16	0,5	2	2,96	16,63	17,19	17,8	18,45	-
	APL131-CRFN4-0200-0200-050	20	0,5	2	2,46	20,77	21,47	22,23	23,05	-
	APL131-CRFN4-0200-0250-050	25	0,5	2	2,03	25,94	26,82	27,77	28,79	-
	APL131-CRFN4-0200-0300-050	30	0,5	2	1,72	31,1	32,17	33,31	-	-
	APL131-CRFN4-0250-0080-010	8	0,1	2,5	3,98	8,34	8,63	8,94	9,27	10,02
	APL131-CRFN4-0250-0160-010	16	0,1	2,5	2,29	16,62	17,19	17,81	18,47	-
	APL131-CRFN4-0250-0200-010	20	0,1	2,5	1,89	20,75	21,47	22,24	-	-
	APL131-CRFN4-0250-0080-020	8	0,2	2,5	4,02	8,34	8,63	8,93	9,26	9,99
	APL131-CRFN4-0250-0160-020	16	0,2	2,5	2,3	16,61	17,18	17,8	18,46	-
	APL131-CRFN4-0250-0200-020	20	0,2	2,5	1,9	20,75	21,46	22,23	-	-
	APL131-CRFN4-0250-0120-030	12	0,3	2,5	2,95	12,47	12,9	13,35	13,84	-

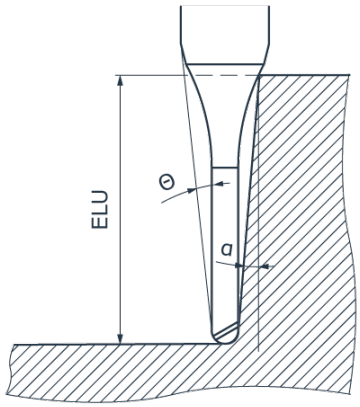
Монолитные фрезы — серия APL131

Эффективная длина обнижения

APL131 CRFN4	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки α				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-CRFN4-0250-0200-030	20	0,3	2,5	1,91	20,74	21,46	22,22	-	-
	APL131-CRFN4-0250-0120-050	12	0,5	2,5	2,99	12,47	12,88	13,33	13,81	-
	APL131-CRFN4-0250-0200-050	20	0,5	2,5	1,92	20,74	21,44	22,2	-	-
	APL131-CRFN4-0300-0080-010	8	0,1	3	6,32	8,32	8,61	8,92	9,25	9,99
	APL131-CRFN4-0300-0160-010	16	0,1	3	3,99	16,59	17,17	17,78	18,45	19,94
	APL131-CRFN4-0300-0250-010	25	0,1	3	2,82	25,9	26,79	27,76	28,8	-
	APL131-CRFN4-0300-0300-010	30	0,1	3	2,42	31,06	32,14	33,3	34,55	-
	APL131-CRFN4-0300-0080-020	8	0,2	3	6,36	8,32	8,6	8,91	9,23	9,97
	APL131-CRFN4-0300-0120-020	12	0,2	3	4,92	12,45	12,88	13,34	13,83	14,94
	APL131-CRFN4-0300-0160-020	16	0,2	3	4	16,59	17,16	17,77	18,43	19,91
	APL131-CRFN4-0300-0200-020	20	0,2	3	3,38	20,72	21,44	22,21	23,03	24,88
	APL131-CRFN4-0300-0250-020	25	0,2	3	2,82	25,89	26,79	27,75	28,78	-
	APL131-CRFN4-0300-0300-020	30	0,2	3	2,43	31,06	32,14	33,29	34,53	-
	APL131-CRFN4-0300-0080-030	8	0,3	3	6,41	8,32	8,6	8,9	9,22	9,94
	APL131-CRFN4-0300-0160-030	16	0,3	3	4,02	16,59	17,15	17,76	18,42	19,89
	APL131-CRFN4-0300-0200-030	20	0,3	3	3,39	20,72	21,43	22,2	23,02	24,86
	APL131-CRFN4-0300-0250-030	25	0,3	3	2,83	25,89	26,78	27,74	28,77	-
	APL131-CRFN4-0300-0300-030	30	0,3	3	2,43	31,06	32,13	33,28	34,52	-
	APL131-CRFN4-0300-0080-050	8	0,5	3	6,51	8,31	8,58	8,87	9,19	9,89
	APL131-CRFN4-0300-0120-050	12	0,5	3	5	12,44	12,86	13,31	13,79	14,87
	APL131-CRFN4-0300-0160-050	16	0,5	3	4,06	16,58	17,14	17,74	18,39	19,84
	APL131-CRFN4-0300-0200-050	20	0,5	3	3,42	20,71	21,42	22,17	22,99	24,81
	APL131-CRFN4-0300-0250-050	25	0,5	3	2,85	25,88	26,77	27,72	28,74	-
	APL131-CRFN4-0300-0300-050	30	0,5	3	2,45	31,05	32,12	33,26	34,49	-
	APL131-CRFN4-0300-0350-050	35	0,5	3	2,14	36,22	37,46	38,8	40,23	-
	APL131-CRFN4-0400-0120-010	12	0,1	4	3,66	12,44	12,87	13,33	13,83	14,94
	APL131-CRFN4-0400-0200-010	20	0,1	4	2,42	20,71	21,43	22,2	23,03	-
	APL131-CRFN4-0400-0300-010	30	0,1	4	1,71	31,05	32,12	33,28	-	-
	APL131-CRFN4-0400-0400-010	40	0,1	4	1,32	41,38	42,82	-	-	-
	APL131-CRFN4-0400-0120-020	12	0,2	4	3,68	12,44	12,86	13,32	13,81	14,92
	APL131-CRFN4-0400-0200-020	20	0,2	4	2,43	20,71	21,42	22,19	23,01	-
	APL131-CRFN4-0400-0300-020	30	0,2	4	1,71	31,04	32,12	33,27	-	-
	APL131-CRFN4-0400-0400-020	40	0,2	4	1,32	41,38	42,81	-	-	-
	APL131-CRFN4-0400-0120-030	12	0,3	4	3,7	12,43	12,86	13,31	13,8	14,89
	APL131-CRFN4-0400-0200-030	20	0,3	4	2,44	20,7	21,41	22,18	23	-
	APL131-CRFN4-0400-0300-030	30	0,3	4	1,72	31,04	32,11	33,26	-	-
	APL131-CRFN4-0400-0400-030	40	0,3	4	1,32	41,38	42,81	-	-	-
	APL131-CRFN4-0400-0120-050	12	0,5	4	3,75	12,43	12,84	13,29	13,77	14,84
	APL131-CRFN4-0400-0200-050	20	0,5	4	2,47	20,7	21,4	22,15	22,97	-
	APL131-CRFN4-0400-0300-050	30	0,5	4	1,73	31,03	32,1	33,24	-	-
	APL131-CRFN4-0400-0400-050	40	0,5	4	1,33	41,37	42,79	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0200-010	20	0,1	5	1,32	20,7	21,42	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0400-010	40	0,1	5	0,69	41,38	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0200-020	20	0,2	5	1,32	20,7	21,41	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0400-020	40	0,2	5	0,69	41,37	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0200-030	20	0,3	5	1,33	20,69	21,41	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0400-030	40	0,3	5	0,69	41,37	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0200-050	20	0,5	5	1,34	20,69	21,39	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0400-050	40	0,5	5	0,7	41,36	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0200-100	20	1	5	1,38	20,67	21,36	-	-	-
	APL131-CRFN4-0500-0400-100	40	1	5	0,71	41,34	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0300-020	30	0,2	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0540-020	54	0,2	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0720-020	72	0,2	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0300-030	30	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0540-030	54	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0720-030	72	0,3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0300-050	30	0,5	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0540-050	54	0,5	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0720-050	72	0,5	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0300-100	30	1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0540-100	54	1	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-CRFN4-0600-0720-100	72	1	6	-	-	-	-	-	-

Монолитные фрезы — серия APL131

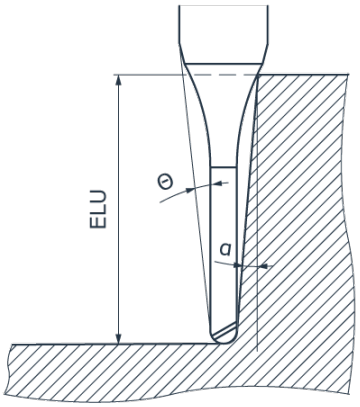
Эффективная длина обнижения



APL131 BNFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-BNFN2-0010-0002-005	0,2	0,05	0,1	14,66	0,2	0,21	0,22	0,24	0,26
	APL131-BNFN2-0010-0003-005	0,3	0,05	0,1	14,48	0,31	0,33	0,34	0,36	0,39
	APL131-BNFN2-0010-0005-005	0,5	0,05	0,1	14,12	0,52	0,55	0,57	0,59	0,64
	APL131-BNFN2-0020-0005-010	0,5	0,1	0,2	14,21	0,51	0,53	0,55	0,57	0,61
	APL131-BNFN2-0020-0007-010	0,75	0,1	0,2	13,77	0,78	0,8	0,83	0,86	0,92
	APL131-BNFN2-0020-0010-010	1	0,1	0,2	13,36	1,04	1,07	1,11	1,15	1,23
	APL131-BNFN2-0020-0012-010	1,25	0,1	0,2	12,97	1,3	1,34	1,39	1,43	1,54
	APL131-BNFN2-0020-0015-010	1,5	0,1	0,2	12,6	1,56	1,61	1,66	1,72	1,85
	APL131-BNFN2-0020-0020-010	2	0,1	0,2	11,92	2,07	2,14	2,22	2,3	2,48
	APL131-BNFN2-0020-0025-010	2,5	0,1	0,2	11,31	2,59	2,68	2,77	2,87	3,1
	APL131-BNFN2-0020-0030-010	3	0,1	0,2	10,76	3,11	3,21	3,33	3,45	3,72
	APL131-BNFN2-0030-0005-015	0,5	0,15	0,3	14,17	0,52	0,55	0,57	0,6	0,66
	APL131-BNFN2-0030-0007-015	0,75	0,15	0,3	13,72	0,79	0,83	0,87	0,91	0,98
	APL131-BNFN2-0030-0010-015	1	0,15	0,3	13,3	1,05	1,11	1,16	1,2	1,29
	APL131-BNFN2-0030-0012-015	1,25	0,15	0,3	12,9	1,32	1,38	1,44	1,5	1,61
	APL131-BNFN2-0030-0015-015	1,5	0,15	0,3	12,53	1,58	1,66	1,72	1,78	1,92
	APL131-BNFN2-0030-0020-015	2	0,15	0,3	11,84	2,11	2,2	2,28	2,36	2,54
	APL131-BNFN2-0030-0025-015	2,5	0,15	0,3	11,22	2,63	2,74	2,83	2,93	3,16
	APL131-BNFN2-0030-0030-015	3	0,15	0,3	10,66	3,15	3,27	3,39	3,51	3,78
	APL131-BNFN2-0040-0007-020	0,75	0,2	0,4	13,78	0,78	0,82	0,86	0,9	0,97
	APL131-BNFN2-0040-0010-020	1	0,2	0,4	13,34	1,05	1,1	1,15	1,19	1,28
	APL131-BNFN2-0040-0015-020	1,5	0,2	0,4	12,55	1,58	1,65	1,72	1,78	1,9
	APL131-BNFN2-0040-0020-020	2	0,2	0,4	11,84	2,11	2,19	2,27	2,35	2,53
	APL131-BNFN2-0040-0025-020	2,5	0,2	0,4	11,2	2,63	2,73	2,83	2,93	3,15
	APL131-BNFN2-0040-0030-020	3	0,2	0,4	10,63	3,15	3,27	3,38	3,5	3,77
	APL131-BNFN2-0040-0035-020	3,5	0,2	0,4	10,12	3,67	3,8	3,94	4,08	4,39
	APL131-BNFN2-0040-0040-020	4	0,2	0,4	9,65	4,19	4,34	4,49	4,65	5,01
	APL131-BNFN2-0040-0045-020	4,5	0,2	0,4	9,22	4,71	4,87	5,04	5,23	5,63
	APL131-BNFN2-0050-0010-025	1	0,25	0,5	13,39	1,05	1,09	1,14	1,19	1,27
	APL131-BNFN2-0050-0015-025	1,5	0,25	0,5	12,56	1,58	1,65	1,71	1,77	1,89
	APL131-BNFN2-0050-0020-025	2	0,25	0,5	11,83	2,1	2,19	2,27	2,34	2,51
	APL131-BNFN2-0050-0025-025	2,5	0,25	0,5	11,18	2,63	2,73	2,82	2,92	3,14
	APL131-BNFN2-0050-0030-025	3	0,25	0,5	10,6	3,15	3,27	3,38	3,49	3,76
	APL131-BNFN2-0050-0040-025	4	0,25	0,5	9,6	4,19	4,34	4,48	4,64	5
	APL131-BNFN2-0050-0050-025	5	0,25	0,5	8,77	5,23	5,41	5,59	5,79	6,24
	APL131-BNFN2-0050-0055-025	5,5	0,25	0,5	8,4	5,75	5,94	6,15	6,37	6,86
	APL131-BNFN2-0050-0060-025	6	0,25	0,5	8,07	6,27	6,48	6,7	6,94	7,49
	APL131-BNFN2-0050-0080-025	8	0,25	0,5	6,96	8,33	8,62	8,92	9,24	9,97
	APL131-BNFN2-0060-0010-030	1	0,3	0,6	13,15	1,07	1,14	1,2	1,27	1,41
	APL131-BNFN2-0060-0020-030	2	0,3	0,6	11,61	2,15	2,28	2,39	2,5	2,7
	APL131-BNFN2-0060-0025-030	2,5	0,3	0,6	10,96	2,68	2,84	2,97	3,09	3,32
	APL131-BNFN2-0060-0030-030	3	0,3	0,6	10,38	3,22	3,39	3,54	3,67	3,95
	APL131-BNFN2-0060-0035-030	3,5	0,3	0,6	9,86	3,75	3,94	4,1	4,25	4,57
	APL131-BNFN2-0060-0040-030	4	0,3	0,6	9,39	4,28	4,48	4,66	4,82	5,19
	APL131-BNFN2-0060-0045-030	4,5	0,3	0,6	8,97	4,81	5,03	5,21	5,4	5,81
	APL131-BNFN2-0060-0050-030	5	0,3	0,6	8,57	5,33	5,57	5,77	5,97	6,43
	APL131-BNFN2-0060-0055-030	5,5	0,3	0,6	8,22	5,86	6,11	6,32	6,55	7,05
	APL131-BNFN2-0060-0060-030	6	0,3	0,6	7,89	6,38	6,64	6,87	7,12	7,67
	APL131-BNFN2-0060-0070-030	7	0,3	0,6	7,3	7,43	7,71	7,98	8,27	8,92
	APL131-BNFN2-0060-0080-030	8	0,3	0,6	6,79	8,48	8,78	9,09	9,42	10,16
	APL131-BNFN2-0060-0090-030	9	0,3	0,6	6,35	9,52	9,85	10,2	10,57	11,4
	APL131-BNFN2-0060-0100-030	10	0,3	0,6	5,97	10,56	10,92	11,31	11,72	12,65
	APL131-BNFN2-0060-0120-030	12	0,3	0,6	5,32	12,63	13,06	13,52	14,02	15,13
	APL131-BNFN2-0070-0020-035	2	0,35	0,7	11,6	2,14	2,27	2,39	2,49	2,69
	APL131-BNFN2-0070-0040-035	4	0,35	0,7	9,33	4,27	4,48	4,65	4,81	5,18
	APL131-BNFN2-0070-0060-035	6	0,35	0,7	7,81	6,38	6,64	6,87	7,11	7,66
	APL131-BNFN2-0070-0080-035	8	0,35	0,7	6,71	8,47	8,78	9,09	9,41	10,15
	APL131-BNFN2-0080-0020-040	2	0,4	0,8	11,64	2,12	2,24	2,35	2,45	2,63
	APL131-BNFN2-0080-0040-040	4	0,4	0,8	9,3	4,25	4,44	4,61	4,77	5,12
	APL131-BNFN2-0080-0050-040	5	0,4	0,8	8,45	5,3	5,53	5,72	5,92	6,36
	APL131-BNFN2-0080-0060-040	6	0,4	0,8	7,74	6,35	6,6	6,83	7,07	7,61
	APL131-BNFN2-0080-0080-040	8	0,4	0,8	6,63	8,44	8,74	9,04	9,37	10,09
	APL131-BNFN2-0080-0100-040	10	0,4	0,8	5,8	10,52	10,88	11,26	11,67	12,58

Монолитные фрезы — серия APL131

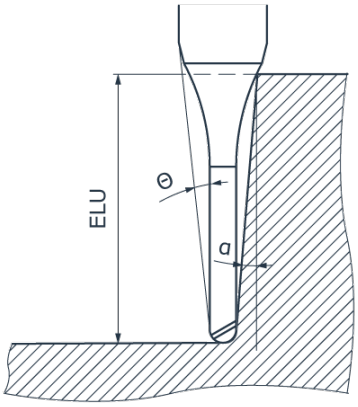
Эффективная длина обнижения



APL131 BNFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-BNFN2-0090-0020-045	2	0,45	0,9	11,63	2,12	2,23	2,34	2,44	2,62
	APL131-BNFN2-0090-0040-045	4	0,45	0,9	9,24	4,25	4,44	4,6	4,76	5,11
	APL131-BNFN2-0090-0060-045	6	0,45	0,9	7,66	6,35	6,6	6,82	7,06	7,6
	APL131-BNFN2-0090-0080-045	8	0,45	0,9	6,54	8,44	8,74	9,04	9,36	10,08
	APL131-BNFN2-0100-0020-050	2	0,5	1	11,62	2,12	2,23	2,33	2,43	2,61
	APL131-BNFN2-0100-0030-050	3	0,5	1	10,25	3,18	3,34	3,48	3,6	3,85
	APL131-BNFN2-0100-0040-050	4	0,5	1	9,17	4,24	4,43	4,6	4,75	5,1
	APL131-BNFN2-0100-0050-050	5	0,5	1	8,29	5,3	5,52	5,71	5,9	6,34
	APL131-BNFN2-0100-0060-050	6	0,5	1	7,57	6,35	6,59	6,81	7,05	7,58
	APL131-BNFN2-0100-0070-050	7	0,5	1	6,96	7,39	7,66	7,92	8,2	8,83
	APL131-BNFN2-0100-0080-050	8	0,5	1	6,44	8,44	8,73	9,03	9,35	10,07
	APL131-BNFN2-0100-0090-050	9	0,5	1	5,99	9,48	9,8	10,14	10,5	11,31
	APL131-BNFN2-0100-0100-050	10	0,5	1	5,6	10,52	10,87	11,25	11,65	12,56
	APL131-BNFN2-0100-0120-050	12	0,5	1	4,96	12,59	13,01	13,46	13,95	15,04
	APL131-BNFN2-0100-0130-050	13	0,5	1	4,69	13,62	14,08	14,57	15,1	16,29
	APL131-BNFN2-0100-0140-050	14	0,5	1	4,45	14,66	15,15	15,68	16,25	17,53
	APL131-BNFN2-0100-0160-050	16	0,5	1	4,03	16,73	17,29	17,9	18,55	20,01
	APL131-BNFN2-0100-0180-050	18	0,5	1	3,69	18,79	19,43	20,11	20,85	22,5
	APL131-BNFN2-0100-0200-050	20	0,5	1	3,4	20,86	21,57	22,33	23,15	24,99
	APL131-BNFN2-0110-0020-055	2	0,55	1,1	11,61	2,11	2,22	2,32	2,42	2,6
	APL131-BNFN2-0110-0040-055	4	0,55	1,1	9,09	4,24	4,43	4,59	4,74	5,08
	APL131-BNFN2-0110-0060-055	6	0,55	1,1	7,47	6,34	6,59	6,81	7,04	7,57
	APL131-BNFN2-0110-0080-055	8	0,55	1,1	6,34	8,43	8,73	9,03	9,34	10,06
	APL131-BNFN2-0110-0100-055	10	0,55	1,1	5,5	10,51	10,87	11,24	11,64	12,54
	APL131-BNFN2-0120-0040-060	4	0,6	1,2	9,05	4,22	4,4	4,55	4,7	5,04
	APL131-BNFN2-0120-0080-060	8	0,6	1,2	6,25	8,41	8,7	8,99	9,3	10,01
	APL131-BNFN2-0120-0100-060	10	0,6	1,2	5,41	10,49	10,84	11,21	11,6	12,5
	APL131-BNFN2-0120-0120-060	12	0,6	1,2	4,77	12,56	12,97	13,42	13,9	14,98
	APL131-BNFN2-0140-0080-070	8	0,7	1,4	6,04	8,38	8,66	8,95	9,26	9,96
	APL131-BNFN2-0140-0120-070	12	0,7	1,4	4,56	12,53	12,94	13,38	13,86	14,93
	APL131-BNFN2-0140-0160-070	16	0,7	1,4	3,67	16,66	17,22	17,82	18,46	19,9
	APL131-BNFN2-0150-0040-075	4	0,75	1,5	8,82	4,2	4,36	4,51	4,65	4,97
	APL131-BNFN2-0150-0060-075	6	0,75	1,5	7,08	6,29	6,52	6,73	6,95	7,46
	APL131-BNFN2-0150-0080-075	8	0,75	1,5	5,92	8,38	8,66	8,95	9,25	9,94
	APL131-BNFN2-0150-0100-075	10	0,75	1,5	5,08	10,46	10,8	11,16	11,55	12,43
	APL131-BNFN2-0150-0120-075	12	0,75	1,5	4,45	12,53	12,94	13,38	13,85	14,92
	APL131-BNFN2-0150-0140-075	14	0,75	1,5	3,96	14,6	15,08	15,6	16,15	17,4
	APL131-BNFN2-0150-0160-075	16	0,75	1,5	3,57	16,66	17,22	17,81	18,45	19,89
	APL131-BNFN2-0150-0180-075	18	0,75	1,5	3,25	18,73	19,36	20,03	20,75	22,38
	APL131-BNFN2-0150-0200-075	20	0,75	1,5	2,98	20,8	21,5	22,25	23,05	-
	APL131-BNFN2-0160-0080-080	8	0,8	1,6	5,8	8,38	8,66	8,94	9,25	9,93
	APL131-BNFN2-0160-0120-080	12	0,8	1,6	4,34	12,53	12,94	13,37	13,85	14,9
	APL131-BNFN2-0160-0160-080	16	0,8	1,6	3,47	16,66	17,21	17,81	18,44	19,88
	APL131-BNFN2-0160-0200-080	20	0,8	1,6	2,89	20,8	21,49	22,24	23,04	-
	APL131-BNFN2-0180-0080-090	8	0,9	1,8	5,55	8,36	8,63	8,91	9,21	9,88
	APL131-BNFN2-0180-0120-090	12	0,9	1,8	4,11	12,5	12,91	13,34	13,81	14,85
	APL131-BNFN2-0180-0160-090	16	0,9	1,8	3,26	16,64	17,19	17,77	18,41	19,83
	APL131-BNFN2-0180-0200-090	20	0,9	1,8	2,7	20,77	21,46	22,21	23,01	-
	APL131-BNFN2-0200-0030-100	3	1	2	9,72	3,11	3,22	3,32	3,42	3,62
	APL131-BNFN2-0200-0040-100	4	1	2	8,32	4,16	4,31	4,44	4,57	4,86
	APL131-BNFN2-0200-0060-100	6	1	2	6,46	6,26	6,46	6,66	6,87	7,35
	APL131-BNFN2-0200-0080-100	8	1	2	5,27	8,34	8,6	8,88	9,17	9,84
	APL131-BNFN2-0200-0100-100	10	1	2	4,46	10,41	10,74	11,09	11,47	12,32
	APL131-BNFN2-0200-0120-100	12	1	2	3,86	12,48	12,88	13,31	13,77	14,81
	APL131-BNFN2-0200-0130-100	13	1	2	3,62	13,51	13,95	14,42	14,92	16,05
	APL131-BNFN2-0200-0140-100	14	1	2	3,4	14,55	15,02	15,53	16,07	17,29
	APL131-BNFN2-0200-0160-100	16	1	2	3,04	16,62	17,16	17,74	18,37	19,78
	APL131-BNFN2-0200-0180-100	18	1	2	2,75	18,68	19,3	19,96	20,67	-
	APL131-BNFN2-0200-0200-100	20	1	2	2,51	20,75	21,44	22,18	22,97	-
	APL131-BNFN2-0200-0220-100	22	1	2	2,31	22,82	23,58	24,39	25,27	-
	APL131-BNFN2-0200-0250-100	25	1	2	2,06	25,92	26,79	27,72	28,72	-
	APL131-BNFN2-0200-0300-100	30	1	2	1,75	31,09	32,14	33,26	-	-
	APL131-BNFN2-0200-0350-100	35	1	2	1,52	36,26	37,48	38,8	-	-
	APL131-BNFN2-0200-0400-100	40	1	2	1,34	41,42	42,83	-	-	-

Монолитные фрезы — серия APL131

Эффективная длина обнижения



APL131 BNFN2	Обозначение	LU	RE	Диаметр (DC)	Θ	Эффективная длина обнижения ELU для угла наклона стенки a				
						0,5°	1°	1,5°	2°	3°
	APL131-BNFN2-0250-0060-125	6	1,25	2,5	5,62	6,22	6,41	6,6	6,8	7,25
	APL131-BNFN2-0250-0100-125	10	1,25	2,5	3,69	10,37	10,69	11,03	11,4	12,23
	APL131-BNFN2-0250-0150-125	15	1,25	2,5	2,59	15,54	16,04	16,58	17,15	-
	APL131-BNFN2-0250-0200-125	20	1,25	2,5	1,99	20,71	21,39	22,12	-	-
	APL131-BNFN2-0250-0250-125	25	1,25	2,5	1,62	25,88	26,74	27,66	-	-
	APL131-BNFN2-0250-0300-125	30	1,25	2,5	1,36	31,05	32,09	-	-	-
	APL131-BNFN2-0300-0080-150	8	1,5	3	7,04	8,27	8,51	8,77	9,04	9,65
	APL131-BNFN2-0300-0100-150	10	1,5	3	6,05	10,34	10,65	10,98	11,34	12,14
	APL131-BNFN2-0300-0130-150	13	1,5	3	5	13,44	13,86	14,31	14,79	15,87
	APL131-BNFN2-0300-0160-150	16	1,5	3	4,26	16,55	17,07	17,63	18,24	19,6
	APL131-BNFN2-0300-0200-150	20	1,5	3	3,56	20,68	21,35	22,07	22,84	24,57
	APL131-BNFN2-0300-0250-150	25	1,5	3	2,95	25,85	26,7	27,61	28,59	-
	APL131-BNFN2-0300-0300-150	30	1,5	3	2,52	31,02	32,05	33,15	34,34	-
	APL131-BNFN2-0300-0350-150	35	1,5	3	2,2	36,19	37,39	38,69	40,08	-
	APL131-BNFN2-0350-0150-175	15	1,75	3,5	3,99	15,49	15,96	16,48	17,03	18,27
	APL131-BNFN2-0350-0250-175	25	1,75	3,5	2,56	25,82	26,66	27,56	28,53	-
	APL131-BNFN2-0350-0350-175	35	1,75	3,5	1,89	36,16	37,36	38,64	-	-
	APL131-BNFN2-0350-0450-175	45	1,75	3,5	1,5	46,5	48,05	-	-	-
	APL131-BNFN2-0400-0100-200	10	2	4	4,86	10,31	10,6	10,91	11,24	11,99
	APL131-BNFN2-0400-0130-200	13	2	4	3,88	13,41	13,81	14,23	14,69	15,72
	APL131-BNFN2-0400-0160-200	16	2	4	3,23	16,51	17,02	17,56	18,14	19,45
	APL131-BNFN2-0400-0200-200	20	2	4	2,63	20,65	21,3	21,99	22,74	-
	APL131-BNFN2-0400-0250-200	25	2	4	2,14	25,81	26,64	27,53	28,49	-
	APL131-BNFN2-0400-0300-200	30	2	4	1,81	30,98	31,99	33,08	-	-
	APL131-BNFN2-0400-0350-200	35	2	4	1,56	36,15	37,34	38,62	-	-
	APL131-BNFN2-0400-0400-200	40	2	4	1,38	41,32	42,69	-	-	-
	APL131-BNFN2-0400-0450-200	45	2	4	1,23	46,49	48,04	-	-	-
	APL131-BNFN2-0400-0500-200	50	2	4	1,11	51,66	53,39	-	-	-
	APL131-BNFN2-0500-0200-250	20	2,5	5	1,48	20,62	21,25	-	-	-
	APL131-BNFN2-0500-0250-250	25	2,5	5	1,18	25,79	26,6	-	-	-
	APL131-BNFN2-0500-0300-250	30	2,5	5	0,98	30,96	-	-	-	-
	APL131-BNFN2-0500-0400-250	40	2,5	5	0,73	41,29	-	-	-	-
	APL131-BNFN2-0600-0120-300	12	3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-BNFN2-0600-0200-300	20	3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-BNFN2-0600-0300-300	30	3	6	-	-	-	-	-	-
	APL131-BNFN2-0600-0500-300	50	3	6	-	-	-	-	-	-

AdvaCut