

Рекомендуемые режимы резания

АНЛ180-S2, -R2

Обработка легированной и закаленной стали –



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12	16	20
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 1D	120	Частота вращения (мин-1)	19110	9550	6370	4780	3820	3190	2390	1910
		ae ≤ 0.05D		Подача (мм/мин)	380	380	380	380	370	360	310	290
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 0.7D	90	Частота вращения (мин-1)	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
		ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	260	360	370	360	360	330	320	290

АНЛ180-S4, -SH4, -S6, -R4, -RH4

Обработка легированной и закаленной стали –



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12	16	20
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 1D	120	Частота вращения (мин-1)	19110	9550	6370	4780	3820	3190	2390	1910
		ae ≤ 0.05D		Подача (мм/мин)	760	760	760	760	730	710	620	570
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 0.7D	90	Частота вращения (мин-1)	15920	11940	7960	5970	4780	3980	2990	2390
		ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	510	720	730	720	730	670	630	570

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4D. Если вылет инструмента более 4D, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Рекомендуемые режимы резания

АНЛ180-В2, -ВН2

Обработка легированной и закаленной стали – профильное фрезерование



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12	14	16
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 0.03D	200	Частота вращения (мин-1)	31850	15920	10620	7960	6370	5310	4550	3980
		ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	510	570	590	610	570	570	530	490
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 0.02D	150	Частота вращения (мин-1)	23890	11940	7960	5970	4780	3980	3410	2990
		ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	330	310	320	330	330	320	310	300

АНЛ180-В4

Обработка легированной и закаленной стали –



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12	14	16
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 0.03D	200	Частота вращения (мин-1)	31850	15920	10620	7960	6370	5310	4550	3980
		ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	1020	1150	1190	1210	1150	1150	1060	990
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 0.02D	150	Частота вращения (мин-1)	23890	11940	7960	5970	4780	3980	3410	2990
		ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	670	620	640	670	670	640	610	600

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4D. Если вылет инструмента более 4D, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.



Рекомендуемые режимы резания

AHL181-S4, -SL4, -SH4, -SN4, -R4, -RH4, -RN4

Обработка легированной и закаленной стали -



Материал заготовки		Вид обработки	Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	Высоко-скоростная обработка	ap ≤ 0.5D	220	Частота вращения (мин-1)	35000	17500	11600	8700	7000	5800
			ae ≤ 0.02D		Подача (мм/мин)	1400	1400	1400	1400	1300	1300
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	Общие условия	ap ≤ 1D	100	Частота вращения (мин-1)	15900	7900	5300	3900	3100	2600
			ae ≤ 0.05D		Подача (мм/мин)	630	630	630	600	590	580
	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	Высоко-скоростная обработка	ap ≤ 0.3D	140	Частота вращения (мин-1)	22000	11000	7400	5500	4400	3700
			ae ≤ 0.01D		Подача (мм/мин)	700	660	680	660	670	620
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	Общие условия	ap ≤ 0.7D	80	Частота вращения (мин-1)	12700	6400	4200	3200	2500	2100
			ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	400	380	390	380	380	350

AHL181-B2, -BH2, -BN2

Обработка легированной и закаленной стали –



Материал заготовки		Вид обработки	Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	Высоко-скоростная обработка	ap ≤ 0.03D	220	Частота вращения (мин-1)	35000	17500	11600	8700	7000	5800
			ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	1400	1400	1400	1400	1300	1300
		Общие условия	ap ≤ 0.08D	150	Частота вращения (мин-1)	24000	12000	7900	5900	4800	4000
			ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	960	960	950	950	890	900

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4D. Если вылет инструмента более 4D, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Рекомендуемые режимы резания

AHL182-S2, -SN2, -R2, -RN2

Обработка легированной и закаленной стали -



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	1	2	4	6	8	10	12
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 1D	100	Частота вращения (мин-1)	25400	15900	7960	5300	3980	3180	2650
		ae ≤ 0.02D		Подача (мм/мин)	500	570	560	530	480	480	430
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 1D	80	Частота вращения (мин-1)	19100	12700	6370	4250	3180	2550	2120
		ae ≤ 0.015D		Подача (мм/мин)	280	300	320	290	280	260	260
	Легированная и закаленная сталь (>60HRC)	ap ≤ 1D	60	Частота вращения (мин-1)	16000	9550	4780	3180	2390	1910	1590
		ae ≤ 0.01D		Подача (мм/мин)	160	190	200	200	180	160	160

AHL182-S4, -SS4, -SL4, -SH4, -SN4, -R4, -RH4, -RN4

Обработка легированной и закаленной стали -



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	1	2	4	6	8	10	12	14	16	20
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 1D	150	Частота вращения (мин-1)	40000	24000	12000	8000	6000	4800	4000	3400	3000	2400
		ae ≤ 0.02D		Подача (мм/мин)	1350	1440	2400	1760	1440	1248	1200	1088	1080	960
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 1D	120	Частота вращения (мин-1)	30000	18000	10350	6900	5175	4140	3450	3000	2500	2000
		ae ≤ 0.015D		Подача (мм/мин)	1000	1080	2070	1518	1242	1076.4	1035	960	900	800
	Легированная и закаленная сталь (>60HRC)	ap ≤ 1D	100	Частота вращения (мин-1)	20000	14000	7960	5300	4000	3280	2600	2300	2000	1600
		ae ≤ 0.01D		Подача (мм/мин)	800	840	1592	1166	960	852.8	780	736	720	640

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4D. Если вылет инструмента более 4D, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.



Рекомендуемые режимы резания

АНЛ182-S6, -SL6, -SH6, -R6, -RL6, -RH6

Обработка легированной и закаленной стали -



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	6	8	10	12	14	16	20
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 1.5D	120	Частота вращения (мин-1)	6200	4800	4000	3200	2800	2400	1600
		ae ≤ 0.03D		Подача (мм/мин)	1674	1584	1560	1440	1344	1296	960
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 1.5D	100	Частота вращения (мин-1)	4500	3600	3000	2400	2100	1800	1200
		ae ≤ 0.025D		Подача (мм/мин)	1215	1188	1170	1080	1020	972	720
	Легированная и закаленная сталь (>60HRC)	ap ≤ 1.5D	70	Частота вращения (мин-1)	3100	2400	2000	1600	1400	1200	800
		ae ≤ 0.02D		Подача (мм/мин)	744	720	720	627	600	576	432

АНЛ182-B2, -BH2, -BN2

Обработка легированной и закаленной стали - профильное фрезерование



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	0.6	1	2	4	6	8	10	12
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 0.01D	150	Частота вращения (мин-1)	44000	23000	16000	10000	7400	5700	4500	3800
		ae ≤ 0.02D		Подача (мм/мин)	1100	1200	1770	1680	1500	1300	1100	1000
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 0.015D	120	Частота вращения (мин-1)	41000	21000	14000	9500	5100	4100	3500	2600
		ae ≤ 0.015D		Подача (мм/мин)	1000	1200	1480	1390	1300	1170	1000	800
	Легированная и закаленная сталь (>60HRC)	ap ≤ 0.01D	90	Частота вращения (мин-1)	40000	20000	13000	7000	5100	3900	3100	2600
		ae ≤ 0.01D		Подача (мм/мин)	700	800	1300	1100	960	800	700	600

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4D. Если вылет инструмента более 4D, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.

Рекомендуемые режимы резания

АНЛ182-В4, -ВН4, -ВН4

Обработка легированной и закаленной стали -



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 0.08D	130	Частота вращения (мин-1)	21000	10350	6900	5175	4140	3450
		ae ≤ 0.18D		Подача (мм/мин)	2520	2484	2484	2270	2150	2070
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 0.06D	100	Частота вращения (мин-1)	15120	7560	5040	3780	3020	2520
		ae ≤ 0.13D		Подача (мм/мин)	1210	1210	1310	1280	1200	1210
	Легированная и закаленная сталь (>60HRC)	ap ≤ 0.04D	80	Частота вращения (мин-1)	12740	6370	4250	3180	2550	2120
		ae ≤ 0.08D		Подача (мм/мин)	920	1020	980	890	920	850

АНЛ182-В4, -ВН4, -ВН4

Обработка легированной и закаленной стали -



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	2	4	6	8	10	12
H	Легированная и закаленная сталь (<55HRC)	ap ≤ 0.03D	180	Частота вращения (мин-1)	29460	14700	9800	7360	5890	4900
		ae ≤ 0.02D		Подача (мм/мин)	2360	2640	2660	2650	2590	2700
	Легированная и закаленная сталь (55-60HRC)	ap ≤ 0.02D	150	Частота вращения (мин-1)	23880	11940	7960	5970	4780	3980
		ae ≤ 0.02D		Подача (мм/мин)	1720	1760	1850	1860	1870	1910
	Легированная и закаленная сталь (>60HRC)	ap ≤ 0.01D	130	Частота вращения (мин-1)	20700	10350	6900	5180	4140	3450
		ae ≤ 0.01D		Подача (мм/мин)	1160	1240	1240	1300	1320	1240

Примечание: режимы резания указаны для наладки, когда вылет инструмента составляет менее 4D. Если вылет инструмента более 4D, то скорость, подачу и глубину резания необходимо снизить.



Рекомендуемые режимы резания

ANL183-R4, -RN4-H

Обработка легированной и закаленной стали – торцовое фрезерование



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	1	2	4	6	8	10	12
P	Легированная сталь (<48HRC)	ap ≤ 0.03D	150	Частота вращения (мин-1)	40000	24000	12000	8000	6500	5000	4500
		ae ≤ 0.5D		Подача (мм/мин)	2640	3120	3840	5760	5760	5800	5200
H	Закаленная сталь (45-55HRC)	ap ≤ 0.025D	125	Частота вращения (мин-1)	33000	20000	10000	7000	5500	4000	3500
		ae ≤ 0.5D		Подача (мм/мин)	2200	2600	3200	4800	4800	4400	3800
	Закаленная сталь (55-65HRC)	ap ≤ 0.02D	90	Частота вращения (мин-1)	23000	14000	7200	5000	3600	3000	2500
		ae ≤ 0.5D		Подача (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.

Рекомендуемые режимы резания

AHL183-R6, -RH6-H, -RN6

Обработка легированной и закаленной стали – торцовое фрезерование



Материал заготовки		Глубина (ap), ширина (ae)	Vc (м/мин)	Диаметр фрезы D (мм)	6	8	10	12	16	20
	Легированная сталь (35-48 HRC)	ap ≤ 0.035D	60-90	Частота вращения (мин-1)	3200-4800	2400-3600	1900-2900	1600-2400	1200-1800	950-1450
		ae ≤ 0.5D		Подача (мм/мин)	2200-3000	2200-3000	2200-3000	2200-3000	2500-3500	2500-3500
	Закаленная сталь (35-63HRC)	ap ≤ 0.035D	60-90	Частота вращения (мин-1)	3200-4800	2400-3600	1900-2900	1600-2400	1200-1800	950-1450
		ae ≤ 0.5D		Подача (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.

