

Рекомендуемые режимы резания

Токарные пластины (негативные)

ISO	Материал заготовки	Твердость	Вид обработки	Условия обработки	Геометрия	Сплав	Минимальная - оптимальная - максимальная		
							Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача Fp (мм/об)
P	Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	Тонкая чистовая и чистовая	Без удара	PS	CE1005	220-300-380	0.08-0.15-0.30	0.03-0.08-0.15
			Чистовая	Без удара	QF	CE1005	220-300-380	0.40-0.80-1.50	0.04-0.12-0.22
						CE1015	200-280-350	0.40-1.00-2.00	0.08-0.15-0.30
						CC1005	220-280-380	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35
						CC1015	200-260-360	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35
						CC1020	200-260-360	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35
			Получистовая	Без удара	QM	CE1005	200-280-350	0.50-1.20-3.00	0.15-0.15-0.30
						CE1015	200-260-330	0.50-1.50-3.00	0.15-0.20-0.35
						CC1005	200-260-360	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40
						CC1015	180-230-320	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40
						CC1020	180-230-320	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40
			Получистовая	С ударом	TS	CE1015	200-260-330	0.50-1.20-3.00	0.10-0.20-0.35
						CE1005	180-240-330	1.00-1.50-3.50	0.18-0.15-0.35
				Без удара	SV	CE1015	180-230-320	1.00-1.50-3.50	0.18-0.20-0.40
						CC1020	180-220-320	1.00-2.50-4.50	0.18-0.25-0.45
						CC1025	160-200-300	1.00-2.50-4.50	0.18-0.25-0.45
			Черновая	Без удара	QR	CC1005	130-190-270	1.50-3.50-6.00	0.20-0.30-0.60
						CC1025	120-170-250	1.50-3.50-6.00	0.20-0.30-0.60
	С ударом	CC1035		110-150-230	1.50-3.50-6.00	0.20-0.30-0.60			
	Тяжелая черновая	Без удара	QH	CC1005	100-150-240	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10		
				CC1025	90-140-210	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10		
		С ударом	CC1035	80-130-190	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10			
	Углеродистая и легированная сталь	HB180-280	Тонкая чистовая и чистовая	Без удара	PS	CE1005	200-270-350	0.08-0.15-0.30	0.03-0.08-0.15
			Чистовая	С ударом	QF	CE1005	200-270-350	0.40-0.80-1.50	0.04-0.12-0.22
CE1015						180-250-330	0.40-1.00-2.00	0.08-0.15-0.30	
CC1005						200-250-340	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35	
CC1015						180-230-320	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35	
CC1020						180-230-320	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35	
Получистовая			С ударом	QM	CE1025	160-200-300	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35	
					CE1005	180-250-330	0.50-1.20-3.00	0.15-0.12-0.30	
			CE1015		180-230-310	0.50-1.50-3.00	0.15-0.15-0.35		
			CC1005		160-230-320	0.80-2.00-4.00	0.15-0.22-0.40		
	CC1015	140-210-300	0.80-2.00-4.00		0.15-0.20-0.40				
Получистовая	С ударом	CC1020	140-210-300	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40				
		CC1025	120-190-280	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40				
	Без удара	TS	CE1015	180-230-310	0.50-1.20-3.00	0.10-0.20-0.35			

Рекомендуемые режимы резания

Токарные пластины (негативные)

ISO	Материал заготовки	Твердость	Вид обработки	Условия обработки	Геометрия	Сплав	Минимальная - оптимальная - максимальная						
							Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача Fp (мм/об)				
P	Углеродистая и легированная сталь	HB180-280	Получистовая	Без удара	SV	CE1005	160-220-310	1.00-1.50-3.50	0.18-0.15-0.35				
				С ударом		CE1015	160-210-300	1.00-1.50-3.50	0.18-0.20-0.40				
			Черновая	Без удара	QR	CC1020	140-200-300	1.00-2.50-4.50	0.18-0.25-0.45				
				С ударом		CC1025	120-180-280	1.00-2.50-4.50	0.18-0.25-0.45				
			Тяжелая черновая	Без удара	QH	CC1005	120-180-260	1.50-3.50-6.00	0.20-0.30-0.60				
				С ударом		CC1025	110-160-240	1.50-3.50-6.00	0.20-0.30-0.60				
		Углеродистая и легированная сталь	HB280-350	Чистовая	Без удара	QF	CC1035	100-140-220	1.50-3.50-6.00	0.20-0.30-0.60			
							CC1005	90-140-230	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10			
							CC1025	80-130-200	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10			
					С ударом		CC1035	70-120-180	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10			
							Получистовая	Без удара	QM	CE1005	180-250-320	0.40-0.80-1.50	0.04-0.12-0.22
										CE1015	170-230-300	0.40-1.00-2.00	0.08-0.15-0.30
	CC1005	160-200-270	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35									
	С ударом	CC1015	150-180-250	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35								
		CC1020	150-180-250	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35								
		CC1025	130-150-230	0.40-0.80-2.00	0.08-0.15-0.35								
	Углеродистая и легированная сталь	HB280-350	Получистовая	Без удара	QM	CE1005	160-230-310	0.50-1.20-3.00	0.15-0.15-0.30				
						CE1015	160-210-300	0.50-1.50-3.00	0.15-0.20-0.35				
						CC1005	120-180-250	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40				
				С ударом		CC1015	110-170-240	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40				
						CC1020	110-170-240	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40				
						CC1025	100-150-220	0.80-2.00-4.00	0.15-0.20-0.40				
			Черновая	Без удара	TS	SV	CE1015	150-210-280	0.50-1.20-3.00	0.10-0.15-0.35			
							CE1005	140-190-270	1.00-1.50-3.50	0.18-0.15-0.35			
CE1015							140-180-260	1.00-1.50-3.50	0.18-0.20-0.40				
С ударом				CC1020			110-160-240	1.00-2.50-4.50	0.18-0.25-0.45				
				CC1025			100-140-220	1.00-2.50-4.50	0.18-0.25-0.45				
				CC1025			100-140-220	1.00-2.50-4.50	0.18-0.25-0.45				
Тяжелая черновая	Без удара	QR	QH	CC1005	100-150-210	2.00-3.50-6.50	0.20-0.30-0.60						
				CC1025	90-140-200	2.00-3.50-6.50	0.20-0.30-0.60						
				CC1035	80-120-180	2.00-3.50-6.50	0.20-0.30-0.60						
	С ударом			CC1005	80-110-190	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10						
				CC1025	70-100-170	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10						
				CC1035	60-90-150	3.00-6.00-12.00	0.35-0.60-1.10						



Рекомендуемые режимы резания

Токарные пластины (негативные)

ISO	Материал заготовки	Твердость	Вид обработки	Условия обработки	Геометрия	Сплав	Минимальная - оптимальная - максимальная		
							Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача Fp (мм/об)
M	Нержавеющая сталь	≤HB300	Тонкая чистовая и чистовая	Без удара	PS	CP5015	120-190-250	0.08-0.15-0.30	0.03-0.08-0.15
			Чистовая	Без удара		SF	CP5015	120-190-250	0.10-0.80-1.50
			Получистовая	Без удара	SM	CC2015	200-250-300	0.50-1.20-2.00	0.10-0.20-0.40
						CC2025	180-230-280	0.50-1.80-3.00	0.10-0.20-0.40
				С ударом	CP2015	100-160-220	1.00-2.50-4.00	0.10-0.20-0.40	
					CP2025	100-160-220	1.00-2.50-4.00	0.10-0.20-0.40	
K	Серый чугун	≤HB250	Чистовая и получистовая	Без удара	UK	CC3015	230-350-500	0.50-1.50-3.00	0.10-0.20-0.40
				С ударом		CC3025	220-320-480	0.50-1.50-3.00	0.10-0.20-0.40
			Черновая	Без удара	HK	CC3015	220-320-480	0.50-2.00-4.00	0.10-0.25-0.50
				С ударом		CC3025	210-300-450	0.50-2.00-4.00	0.10-0.25-0.50
			Тяжелая черновая	Без удара	Плоская	CC3015	210-300-450	1.00-2.50-6.00	0.20-0.30-0.60
				С ударом		CC3025	200-280-430	1.00-2.50-6.00	0.20-0.30-0.60
	Чугун с шаровидным графитом	≤HB270	Чистовая и получистовая	Без удара	UK	CC3020	180-260-380	0.50-1.50-3.00	0.10-0.20-0.40
				С ударом		CC3030	160-230-350	0.50-1.50-3.00	0.10-0.20-0.40
			Черновая	Без удара	HK	CC3020	180-240-360	0.50-2.00-4.00	0.10-0.25-0.50
				С ударом		CC3030	160-210-340	0.50-2.00-4.00	0.10-0.25-0.50
Тяжелая черновая	Без удара	Плоская	CC3020	180-220-350	1.00-2.50-6.00	0.20-0.30-0.60			
	С ударом		CC3030	160-200-330	1.00-2.50-6.00	0.20-0.30-0.60			

Рекомендуемые режимы резания

Токарные пластины (позитивные)

ISO	Материал заготовки	Твердость	Вид обработки	Условия обработки	Геометрия	Сплав	Минимальная - оптимальная - максимальная		
							Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача Fp (мм/об)
P	Низкоуглеродистая сталь	≤HB180	Тонкая чистовая и чистовая	Без удара	PS	CE1005	220-300-380	0.08-0.15-0.30	0.03-0.08-0.15
				Без удара	GS	CE1005	220-300-380	0.20-0.30-1.50	0.02-0.05-0.08
			Чистовая	Без удара	MM	CE1005	220-280-340	0.10-0.50-1.00	0.03-0.10-0.20
						CE1015	200-250-310	0.10-0.60-1.50	0.03-0.10-0.20
						CC1005	190-240-320	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
						CC1015	180-220-300	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
						CP1025	160-200-260	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
						CC1025	170-200-280	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
			Чистовая и получистовая	Без удара	GP	CE1005	200-250-300	0.30-0.80-1.50	0.05-0.10-0.22
						CE1015	180-230-300	0.30-1.00-1.80	0.05-0.12-0.22
						CC1015	170-200-280	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
						CC1020	170-200-280	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
						CP1025	140-180-230	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
						CC1025	150-180-260	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
	Черновая	Без удара	KM	CC1025	140-160-240	1.00-2.00-3.50	0.13-0.20-0.40		
				CC1025	130-150-230	1.00-2.00-3.50	0.13-0.20-0.40		
	Углеродистая и легированная сталь	HB180-280	Тонкая чистовая и чистовая	Без удара	PS	CE1005	200-250-330	0.08-0.15-0.30	0.03-0.08-0.15
				Без удара	GS	CE1005	200-250-330	0.20-0.30-1.50	0.02-0.05-0.08
			Чистовая	Без удара	MM	CE1005	200-250-330	0.10-0.50-1.00	0.03-0.08-0.20
						CE1015	180-230-300	0.10-0.60-1.50	0.03-0.10-0.20
						CC1005	160-200-270	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
						CC1015	150-180-260	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
						CP1025	130-160-220	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
						CC1025	140-160-240	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20
			Чистовая и получистовая	Без удара	GP	CE1005	180-210-280	0.30-0.80-1.50	0.05-0.10-0.22
						CE1015	160-190-270	0.30-1.00-1.80	0.05-0.12-0.22
						CC1015	140-160-240	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
						CC1020	140-160-240	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
CP1025						110-140-210	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30	
CC1025						120-140-220	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30	
Черновая	Без удара	KM	CC1025	110-130-200	1.00-2.00-3.50	0.13-0.20-0.40			
			CC1025	100-120-190	1.00-2.00-3.50	0.13-0.20-0.40			
HB280-350	Чистовая	Без удара	MM	CE1005	160-220-300	0.10-0.50-1.00	0.03-0.08-0.20		
				CE1015	140-200-280	0.10-0.60-1.50	0.03-0.10-0.20		
				CC1005	140-180-240	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20		
				CC1015	130-160-230	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20		
				CP1025	110-140-200	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20		
				CC1025	120-140-210	0.10-0.60-1.50	0.05-0.10-0.20		
	Чистовая и получистовая	Без удара	GP	CE1005	160-200-270	0.30-0.80-1.50	0.05-0.10-0.22		
				CE1015	130-160-250	0.30-1.00-1.80	0.05-0.12-0.22		
				CC1015	120-160-210	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30		
				CC1020	120-160-210	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30		



Рекомендуемые режимы резания

Токарные пластины (позитивные)

ISO	Материал заготовки	Твердость	Вид обработки	Условия обработки	Геометрия	Сплав	Минимальная - оптимальная - максимальная		
							Скорость резания Vc (м/мин)	Глубина резания ap (мм)	Подача Fp (мм/об)
P	Углеродистая и легированная сталь	HB280-350	Чистовая и получистовая	С ударом	GP	CP1025	90-140-210	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
				С ударом		CC1025	100-140-220	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
			Черновая	Без удара	KM	CC1025	90-110-180	1.00-2.00-3.50	0.13-0.20-0.40
				С ударом		CC1025	80-100-170	1.00-2.00-3.50	0.13-0.20-0.40
M	Нержавеющая сталь	≤HB300	Тонкая чистовая и чистовая	Без удара	PS	CP5025	100-170-230	0.08-0.15-0.30	0.03-0.08-0.15
				Без удара	GS	CP5025	100-170-230	0.20-0.30-1.50	0.02-0.05-0.08
			Чистовая	Без удара	MM	CP5015	150-200-270	0.50-0.70-1.50	0.05-0.10-0.20
						CC2015	200-250-300	0.50-0.70-1.50	0.05-0.10-0.20
						CC2025	180-230-280	0.50-0.70-1.50	0.05-0.10-0.20
						CP2015	100-160-220	0.50-0.70-1.50	0.05-0.10-0.20
			Получистовая	Без удара	GP	CP2025	100-160-220	0.50-0.70-1.50	0.05-0.10-0.20
						CC2015	200-250-300	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
						CC2025	180-230-280	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
						CP2015	100-160-220	0.40-1.00-2.50	0.07-0.12-0.30
K	Серый чугун	≤HB250	Чистовая и получистовая	Без удара	GP	CC3015	180-280-380	0.30-0.80-2.00	0.05-0.12-0.25
				С ударом		CC3025	160-250-350	0.30-0.80-2.00	0.05-0.12-0.25
			Черновая	Без удара	KM	CC3015	180-260-360	1.00-2.00-4.00	0.13-0.20-0.40
				С ударом		CC3025	160-230-340	1.00-2.00-4.00	0.13-0.20-0.40
	Чугун с шаровидным графитом	≤HB270	Чистовая и получистовая	Без удара	GP	CC3015	160-250-350	0.30-0.80-2.00	0.05-0.12-0.25
				С ударом		CC3025	140-230-330	0.30-0.80-2.00	0.05-0.12-0.25
			Черновая	Без удара	KM	CC3015	160-230-330	1.00-2.00-4.00	0.13-0.20-0.40
				С ударом		CC3025	140-200-310	1.00-2.00-4.00	0.13-0.20-0.40
N	Алюминиевые сплавы	Упрочненные	Чистовая и получистовая	Без удара	AL	CU4015	250-700-970	0.50-1.20-3.00	0.05-0.10-0.30
				С ударом		CU4020	250-680-960	0.50-1.20-3.50	0.05-0.10-0.30
				Без удара		CU4030	250-650-950	0.50-1.20-4.00	0.05-0.10-0.30
		Без обработки		Без удара		CU4015	1000-1400-2100	0.50-1.20-3.00	0.05-0.10-0.30
				С ударом		CU4020	950-1300-2000	0.50-1.20-3.50	0.05-0.10-0.30
				С ударом		CU4030	950-1200-1950	0.50-1.20-4.00	0.05-0.10-0.30