

Рекомендации по выбору базовых значений (диапазонов)

Токарные пластины

Группа по ISO	Материал заготовки	Твердость по Бринеллю (НВ)	МАРКА СПЛАВА							
			H10	H30	T20	ТС20PT	TP20TT	T40	ТС40PT	TP40TT
			ПОДАЧА, f_n (мм/об)							
			СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ V_c (м/мин)							
P	1	Углеродистая сталь	0,1 - 0,5	0,2 - 1,2		0,1 - 0,6		0,3 - 1,2	0,2 - 0,8	
	2	C= 0,1 - 0,55 %	125-150	270-130	130-60	400-190		140-70	250-140	
	3	C= 0,55 - 0,8 %	150-180	230-120	110-40	320-150		120-50	200-120	
	4	Легированная сталь	180-350	220-110	100-30	290-80		110-40	180-80	
	5	Высоколегированная и инструментальная сталь	200-350	0,1-0,25						
	6	Стальное литье	180-225		55-20	210-110		70-30	120-50	
	7	Марганцовистая и броневая сталь	250					0,2-0,8		
	8							50-10		
M	9	Нержавеющие сталь			0,1-0,5		0,1-0,5	0,2-0,8	0,2-0,6	0,2-0,8
	10	Ферритная/мартенситная	200-240		180-90		220-100	110-30	180-70	140-50
	11	Теплостойкие	330					50-25		55-30
	12	Аустенитная	180							
	13	Аустенитная, литейная	300							
K	14	Чугун								
	15	Серый ферритного класса	180							
	16	Серый перлитного класса	260							
	17	Высокопрочный ферритного класса	160							
	18	Высокопрочный перлитного класса	250							
19	Ковкий чугун	130-230								
N	20	Алюминиевые сплавы								
	21	Деформируемые	60-100							
	22	Литейные	75-90							
	23	силумины Si > 8 %	130							
	24	Медь и сплавы на ее основе								
	25	Латунь	110							
26	Бронза	90								
S	27	Титановые сплавы								
	28	Технически чистый титан ¹	400МПа							
	29	Сплавы альфа+бета ¹	1050МПа							
	30	Жаропрочные сплавы								
	31	на основе Fe	200-280							
32	на основе Ni или Co	250-320								
H	33	Твердые материалы								
	34	Закаленная сталь ²	45-55HRC							
	35	Отбеленный чугун	400							

1 Предел прочности при растяжении МПа=Н/мм²

2 HRC: твердость по Роквеллу

! Указанные значения скоростей являются базовыми и могут быть скорректированы с учетом условий обработки и требуемой стойкости СМП.

скоростей резания V_c (м/мин) для токарной обработки

МАРКА СПЛАВА												
TP40AM	B20	B35	BC20HT	BC25HT	BC35PT	BP20AM	BP35AM	A10	AP10AT	AP10AM	H05	A05
ПОДАЧА, f_n (мм/об)												
СКОРОСТЬ РЕЗАНИЯ V_c (м/мин)												
1	0,25 - 1,0											
2	200-110											
3	150-90											
4	130-60											
5	90-30											
6	90-40											
7	0,2-0,6											
8	60-20											
9		0,1-0,5	0,1-0,5				0,1-0,35	0,2-0,6	0,1-0,25	0,1-0,2		
10												
11			45-25					60-40				
12		80-40	70-20				100-40	80-30	100-70	100-80		
13			40-25					55-30				
14		0,1-0,8	0,3-1,0	0,1-0,6	0,1-0,6	0,2-0,8			0,1-0,2	0,1-0,2		
15		135-50		210-110	210-110							
16		85-40	80-35	180-80	180-80	140-60			160-100	170-110		
17		110-45		225-100	225-100							
18		95-30	65-20	180-80	180-80	120-50			170-100	180-110		
19		100-25	80-20	225-70	225-70	130-50						
20		0,1-0,2							0,1-0,2			
21									670-500			
22									670-500			
23		250-200							270-210			
24												
25									320-270			
26									340-290			
27		0,1-0,35	0,1-0,5				0,1-0,35	0,1-0,5	0,1-0,2		0,1-0,2	
28		120-90	110-80				140-90	120-90	140-100		160-110	
29		50-35	50-30				60-35	60-30	55-40		75-50	
30												
31		45-25	40-20				55-35	50-25	50-30		60-40	
32		20-12	18-8				30-20	20-15	20-15		35-25	
33									0,05-0,15		0,05-0,15	0,05-0,15
34										80-30		
35									40-15			35-15

Токарные пластины