

Выбор скорости резания

ISO	Обрабатываемый материал		Тверд. HB	Группа обработ.	Марка твердого сплава							
	Наименование	Состояние			HCP20	HCP25	HCP25C	HCP25N	HCP25U	HCP30	HCP35	HCP35N
					Скорость резания v_c (м/мин)							
P	Нелегированная сталь	отожженная	125	1	351 - 251	350 - 235	350 - 210	280 - 150	350 - 210	220 - 100	280 - 200	240 - 140
		отожженная	190	2	351 - 251	310 - 210	320 - 170	250 - 135	320 - 170	220 - 100	250 - 170	210 - 120
		улучшенная	250	3	-	290 - 125	280 - 150	190 - 110	280 - 150	220 - 100	220 - 150	160 - 100
	Низколегированная сталь	отожженная	180	6	316 - 228	240 - 165	250 - 150	250 - 135	200 - 150	220 - 80	200 - 140	220 - 120
		улучшенная	275	7	316 - 228	170 - 115	210 - 140	190 - 110	200 - 150	220 - 80	180 - 130	160 - 100
		улучшенная	300	8	-	160 - 100	210 - 140	190 - 110	200 - 120	220 - 80	170 - 115	160 - 100
		улучшенная	350	9	-	135 - 90	180 - 100	140 - 100	180 - 100	220 - 80	160 - 100	120 - 90
	Высоколегированная сталь и стальное литье	отожженная	200	10	147 - 109	180 - 120	210 - 140	130 - 90	160 - 120	180 - 80	160 - 100	110 - 80
		улучшенная	325	11	147 - 109	80 - 50	170 - 100	100 - 70	160 - 120	180 - 80	140 - 90	90 - 60
	Нержавеющая сталь и стальное литье	ферритная	200	12	213 - 176	190 - 125	190 - 140	130 - 90	-	180 - 70	180 - 130	110 - 80
мартенситная		240	13	200 - 160	140 - 90	170 - 100	90 - 60	-	180 - 70	150 - 90	80 - 60	
M	Нержавеющая сталь	аустенитная	180	14.1	195 - 165	140 - 60	-	-	120 - 90	200 - 60	140 - 70	110
		аустенитно-ферритная	260	14.2	139 - 119	120 - 50	-	130 - 90	120 - 90	200 - 60	130 - 70	110 - 80
		ферритно-мартенситная	200	14.3	130 - 110	120 - 60	-	-	120 - 90	200 - 60	110 - 60	110
		аустенитно-мартенситная	330	14.4	-	100 - 50	-	-	120 - 90	200 - 60	130 - 70	90
K	Серый чугун	ферритно-перлитный	180	15	255 - 220	-	220 - 160	-	360 - 200	-	-	-
		перлитный	260	16	235 - 195	-	170 - 100	-	360 - 200	-	-	-
	Высокопрочный чугун	ферритный	160	17	210 - 155	-	200 - 100	-	200 - 100	-	-	-
		перлитный	250	18	210 - 155	-	180 - 90	-	300 - 150	-	-	-
	Ковкий чугун	ферритный	130	19	180 - 120	-	180 - 90	-	-	-	-	-
		перлитный	230	20	180 - 120	-	160 - 80	-	-	-	-	-
N	Алюминиевые деформируемые сплавы	незакаляемые	60	21	-	-	-	-	-	-	-	-
		закаленные	100	22	-	-	-	-	-	-	-	-
	Алюминиевые литые сплавы	незакаляемые	75	23	-	-	-	-	-	-	-	-
		закаленные	90	24	-	-	-	-	-	-	-	-
			130	25	-	-	-	-	-	-	-	-
	Медь и медные сплавы	Латунь, литая медь	90	27	-	-	-	-	-	-	-	-
		Бронза, электролит. медь	100	28	-	-	-	-	-	-	-	-
S	Жаропрочные сплавы	отожженные	250	33	60 - 50	-	-	-	40 - 35	-	-	-
		после старения	350	34	60 - 50	-	-	-	35 - 15	-	-	-
	Титановые сплавы		300	37	50 - 40	-	-	-	70 - 25	-	-	-
H	Закаленная сталь	закаленная	55 HRC	38	45 - 40	-	-	-	90 - 70	-	-	-
		закаленная	60 HRC	39	40 - 35	-	-	-	-	-	-	-
	Отбеленный чугун	закаленный	400	40	35 - 30	-	130 - 70	-	-	-	-	-
	Закаленный чугун	закаленный	55 HRC	40	40 - 35	-	-	-	-	-	-	-
					HCP20	HCP25	HCP25C	HCP25N	HCP25U	HCP30	HCP35	HCP35N

Значения скорости резания даны для определенной твердости обрабатываемого материала, указанной в таблице. Скорость резания для обработок материалов, отличающихся по твердости, рассчитывается путем умножения табличных значений на коэффициент K_v , выбираемый в соответствии с таблицей K_v .