

Материал изделия	Твердость материала	Сплав	Скорость резания Vc (м/мин)	Наименование	Подача fz (мм/зуб)			
					Чистовая обработка (L)	Получистовая обработка (M)	Черновая обработка (H)	
<b>P</b>	Нелегированная сталь	≤ HB180	IA6525 IA6530	180 (140-220)	05	0.08 (0.05-0.15)	0.1 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					07 08	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.18)	0.15 (0.10-0.25)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.25 (0.15-0.35)	0.3 (0.2-0.45)
					20	0.2 (0.12-0.25)	0.3 (0.15-0.4)	0.35 (0.2-0.45)
	Углеродистая сталь, Легированная сталь	HB180-350	IA6525 IA6530 IP5015	160 (120-200)	05	0.08 (0.05-0.15)	0.1 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					07 08	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.18)	0.15 (0.1-0.25)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.25 (0.15-0.35)	0.3 (0.2-0.45)
					20	0.2 (0.12-0.25)	0.3 (0.15-0.4)	0.35 (0.2-0.45)
	Предварительно закаленная сталь	HRC35-45	IA6525 IA6530 IP5015	120 (80-160)	05	0.08 (0.05-0.15)	0.1 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					07 08	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.18)	0.15 (0.1-0.25)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.25 (0.15-0.35)	0.3 (0.2-0.45)
					20	0.2 (0.12-0.25)	0.3 (0.15-0.4)	0.35 (0.2-0.45)
<b>M</b>	Нержавеющая сталь (ферритная, мартенситная)	≤ HB270	IM5040 IA6330	140 (100-180)	05	0.08 (0.05-0.15)	0.1 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					07 08	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.18)	0.15 (0.1-0.25)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.25 (0.15-0.35)	0.35 (0.2-0.45)
					20	0.2 (0.12-0.25)	0.3 (0.15-0.4)	0.35 (0.2-0.45)
	Нержавеющая сталь (аустенитная, двухфазная)	≤ HB270	IM5040	120 (80-160)	05	0.08 (0.05-0.15)	0.1 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					07 08	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.18)	0.15 (0.1-0.25)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.25 (0.15-0.35)	0.35 (0.2-0.45)
					20	0.2 (0.12-0.25)	0.3 (0.15-0.4)	0.35 (0.2-0.45)
<b>K</b>	Серый чугун	≤ HB280	IK5015 IK6025	180 (150-220)	05	0.08 (0.05-0.15)	0.15 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					07 08	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.18)	0.15 (0.1-0.25)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.25 (0.15-0.35)	0.3 (0.2-0.45)
					20	0.2 (0.12-0.25)	0.3 (0.15-0.4)	0.35 (0.2-0.45)
	Чугун с шаровидным графитом, уплотненный графитовый чугун	≤ HB350	IK5015 IK6025	120 (100-180)	05	0.08 (0.05-0.15)	0.15 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					07 08	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.18)	0.15 (0.1-0.25)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.25 (0.15-0.35)	0.3 (0.2-0.45)
					20	0.2 (0.12-0.25)	0.3 (0.15-0.4)	0.35 (0.2-0.45)
<b>S</b>	Жаропрочные и титановые сплавы	HRC30-45	IS6030	40 (30-60)	16	0.08 (0.05-0.15)	0.12 (0.08-0.15)	-
<b>H</b>	Закаленная сталь	HRC48-55	IH6015	80 (60-120)	08	0.08 (0.05-0.15)	0.1 (0.08-0.15)	0.12 (0.08-0.2)
					10 12	0.15 (0.1-0.25)	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.2-0.35)
					16	0.18 (0.1-0.25)	0.22 (0.15-0.35)	0.28 (0.2-0.4)
					20	0.2 (0.15-0.3)	0.25 (0.15-0.35)	0.3 (0.2-0.4)

- Частота вращений инструмента в минуту = (1000 X скорость резки) / (3.14 X диаметр режущего инструмента)
- Подача заготовки (мм/мин) = Подача на зуб X число зубьев X частоту вращений инструмента в минуту
- Материал класса S соответствует геометрии SM.

## Рекомендуемая взаимосвязь подачи и глубины резания для RCET, RDET, RDMT, RDEW, RDMW

Размер пластины	Вид обработки	Ap(mm)								
		0.1	0.5	1	1.5	2	2.5	3	4	5
05	Получистовая (M)	0.35 (0.22-0.63)	0.17 (0.08-0.26)	0.12 (0.06-0.21)	0.1 (0.05-0.17)	-	-	-	-	-
	Тяжелая (H)	0.45 (0.29-0.95)	0.2 (0.12-0.38)	0.16 (0.09-0.28)	0.14 (0.07-0.25)	-	-	-	-	-
07 08	Получистовая (M)	0.59 (0.23-0.9)	0.27 (0.1-0.41)	0.2 (0.08-0.3)	0.17 (0.06-0.26)	0.15 (0.03-0.23)	-	-	-	-
	Тяжелая (H)	0.68 (0.32-1.13)	0.31 (0.14-0.52)	0.23 (0.11-0.38)	0.19 (0.09-0.32)	0.17 (0.08-0.29)	-	-	-	-
10	Чистовая (L)	0.75 (0.25-0.9)	0.34 (0.11-0.41)	0.25 (0.08-0.3)	0.21 (0.07-0.25)	0.19 (0.06-0.23)	0.17 (0.05-0.21)	-	-	-
	Получистовая (M)	0.9 (0.25-1.26)	0.41 (0.11-0.57)	0.30 (0.08-0.42)	0.25 (0.07-0.35)	0.23 (0.06-0.31)	0.21 (0.05-0.28)	-	-	-
	Тяжелая (H)	1.01 (0.35-1.51)	0.46 (0.16-0.69)	0.33 (0.12-0.5)	0.28 (0.1-0.42)	0.25 (0.09-0.38)	0.23 (0.08-0.35)	-	-	-
12	Чистовая (L)	0.83 (0.28-1.1)	0.38 (0.13-0.5)	0.27 (0.09-0.36)	0.23 (0.08-0.3)	0.2 (0.07-0.27)	0.18 (0.06-0.25)	0.17 (0.06-0.23)	-	-
	Получистовая (M)	0.99 (0.28-1.38)	0.45 (0.13-0.63)	0.33 (0.09-0.45)	0.27 (0.08-0.38)	0.24 (0.07-0.34)	0.22 (0.06-0.31)	0.21 (0.06-0.29)	-	-
	Тяжелая (H)	1.1 (0.39-1.65)	0.5 (0.18-0.75)	0.36 (0.13-0.54)	0.3 (0.11-0.45)	0.27 (0.09-0.4)	0.25 (0.08-0.37)	0.23 (0.08-0.35)	-	-
16	Чистовая (L)	1.14 (0.32-1.59)	0.52 (0.14-0.72)	0.37 (0.1-0.52)	0.31 (0.09-0.43)	0.27 (0.08-0.38)	0.25 (0.07-0.35)	0.23 (0.06-0.32)	0.21 (0.06-0.29)	-
	Получистовая (M)	1.27 (0.32-1.9)	0.57 (0.14-0.86)	0.41 (0.1-0.62)	0.34 (0.09-0.51)	0.30 (0.08-0.45)	0.28 (0.07-0.41)	0.26 (0.06-0.38)	0.23 (0.06-0.35)	-
	Тяжелая (H)	1.59 (0.44-2.54)	0.72 (0.20-1.15)	0.52 (0.14-0.83)	0.43 (0.12-0.69)	0.38 (0.11-0.6)	0.35 (0.1-0.54)	0.32 (0.09-0.51)	0.29 (0.08-0.46)	-
20	Тяжелая (H)	2.14 (0.59-3.49)	0.97 (0.25-1.60)	0.71 (0.18-1.17)	0.58 (0.15-0.96)	0.5 (0.14-0.81)	0.46 (0.13-0.73)	0.42 (0.12-0.68)	0.38 (0.11-0.61)	0.34 (0.1-0.55)

Примечание: В общем случае, когда глубина резания составляет менее 25% диаметра пластины, используется инструмент со сменными пластинами. Если глубина резания превышает K<sub>r</sub> = 45°, рекомендуется использовать пластины SNEU / SEET.