



Обрабатываемый материал по ISO	Предел прочности Твердость	Вид обработки	Глубина реза Ar, мм	Ширина резания Ae, мм	Vp, м/мин	Подача на оборот Fz, мм/з							
						Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
P1 P2	<450 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	160 (140-180)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	230 (200-250)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P3	450-600 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	140 (120-160)	0.02	0.025	0.04	0.055	0.08	0.1	0.13	0.17
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	200 (180-220)	0.018	0.02	0.025	0.035	0.05	0.07	0.09	0.12
P4	600-1000 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	120 (100-140)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.085	0.1	0.15
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	160 (150-180)	0.014	0.018	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09
M1	<700 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	110 (90-130)	0.02	0.025	0.04	0.05	0.078	0.1	0.13	0.15
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	150 (120-180)	0.016	0.019	0.023	0.031	0.047	0.062	0.078	0.094
M2	700-850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (70-90)	0.015	0.02	0.035	0.05	0.07	0.08	0.09	0.12
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	100 (90-110)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
M3	>850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	60 (50-70)	0.013	0.018	0.03	0.044	0.065	0.072	0.08	0.1
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	80 (70-95)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.072
S1	25-35 HRC	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	30 (25-35)	0.02	0.025	0.03	0.04	0.06	0.08	0.1	0.12
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	50 (40-60)	0.012	0.015	0.018	0.024	0.036	0.048	0.06	0.07
S2	<1400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.1xØ	0.1xØ	80 (60-90)	0.024	0.03	0.036	0.048	0.072	0.096	0.12	0.14
		Фасонная (чистовая)	0.01xØ	0.01xØ	120 (90-140)	0.014	0.017	0.022	0.029	0.043	0.058	0.072	0.086

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента (>5xd), слабого зажима детали и т.д. необходимо уменьшить скорость резания и подачу на 20-40%.

Формулы, используемые для расчета:

$V_p = \pi \cdot D \cdot n / 1000$	Vp - скорость резания, м/мин
$n = 1000 \cdot V_p / \pi \cdot D$	n - обороты шпинделя, об/мин
$V_f = F_z \cdot n \cdot z$	Fz - подача на оборот, мм/зуб
$F_z = V_f / n \cdot z$	Vf - минутная подача (подача стола), мм/мин
	z - количество зубьев