



Обрабатываемый материал по ISO	Предел прочности Твёрдость	Вид обработки	Глубина реза Ар, мм	Ширина резания Ae, мм	Vp, м/мин	Подача на оборот Fz, мм/з							
						Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20
N1 Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si < 7%: Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	≤400 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.2xØ	0.4xØ	250 (200-300)	0.055	0.075	0.11	0.15	0.19	0.22	0.3	0.4
		Фасонная (чистовая)	0.05xØ	0.1xØ	400 (300-500)	0.04	0.055	0.07	0.09	0.12	0.17	0.22	0.3
N2 Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si > 7%: Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	≤600 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.2xØ	0.4xØ	160(120-200)	0.046	0.06	0.095	0.12	0.16	0.18	0.25	0.32
		Фасонная (чистовая)	0.05xØ	0.1xØ	190(160-220)	0.038	0.05	0.06	0.075	0.1	0.13	0.2	0.26
N3 Медь, бронза, латунь: БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	≤850 Н/мм2	Фасонная (черновая)	0.2xØ	0.4xØ	180(140-200)	0.055	0.075	0.11	0.15	0.19	0.22	0.3	0.4
		Фасонная (чистовая)	0.05xØ	0.1xØ	220(190-240)	0.04	0.055	0.07	0.09	0.12	0.17	0.22	0.3

* 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:

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