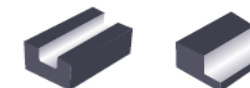


Режимы резания для фрез серии N92, N93, N94 (2,3,4 зуба)



Обрабатываемый материал по ISO	Предел прочности/ Твердость	Вид обработки	Глубина реза A_p , мм	Ширина резания A_e , мм	V_p , м/мин	Подача на зуб F_z , мм/з							
						$\phi 3$	$\phi 4$	$\phi 6$	$\phi 8$	$\phi 10$	$\phi 12$	$\phi 16$	$\phi 20$
N1 Алюминий и деформируемые ал. сплавы с содержанием Si<7% Д16, Д12, АД1, В95, АК94, Амг-4	$\leq 400\text{Н/мм}^2$	паз	$1 \times \phi$	$1 \times \phi$	300 (250-350)	0,02	0,026	0,038	0,05	0,08	0,095	0,12	0,16
		уступ черн	$1.5 \times \phi$	$0,35 \times \phi$	350 (300-400)	0,022	0,03	0,045	0,06	0,092	0,11	0,15	0,18
		уступ чист	$A_p = L_{\text{реж}}$	$0,02 \times \phi$	500 (450-550)	0,021	0,029	0,043	0,057	0,088	0,106	0,14	0,18
N2 Литейные алюминиевые сплавы с содержанием Si >7% Силумин, АК21М2.5Н2.5, АЛ4М	$\leq 600\text{Н/мм}^2$	паз	$1 \times \phi$	$1 \times \phi$	160(120-200)	0,017	0,022	0,033	0,044	0,06	0,072	0,1	0,12
		уступ черн	$1.5 \times \phi$	$0,35 \times \phi$	190(160-220)	0,019	0,025	0,038	0,051	0,069	0,083	0,11	0,14
		уступ чист	$A_p = L_{\text{реж}}$	$0,02 \times \phi$	300 (270-330)	0,018	0,024	0,036	0,048	0,066	0,079	0,11	0,13
N3 Медь, бронза, латунь БрА9ЖЗЛ, БрА10Ж4Н4Л, ЛО60-1, ЛС59-3, ЛОМш70-1-0.05	$\leq 850\text{Н/мм}^2$	паз	$1 \times \phi$	$1 \times \phi$	180(140-200)	0,017	0,022	0,033	0,044	0,06	0,07	0,1	0,12
		уступ черн	$1.5 \times \phi$	$0,35 \times \phi$	220(190-240)	0,019	0,025	0,038	0,05	0,068	0,081	0,1	0,14
		уступ чист	$A_p = L_{\text{реж}}$	$0,02 \times \phi$	300 (270-330)	0,018	0,024	0,036	0,048	0,066	0,079	0,11	0,13

* Данные режимы резания предоставлены для стабильных условий обработки. В случае большого вылета инструмента ($>5x_d$), слабого зажима детали и т.д. - нужно уменьшать **скорость резания и подачу**

** Фрезами серии N94 не рекомендуется обработка в полный паз вязких материалов группы N1

Формулы для расчета	
$V_p = \pi * D * n / 1000$	$V_f = F_z * n * z$
$n = 1000 * V_p / \pi * D$	$F_z = V_f / n * z$

V_p - скорость резания, м/мин

V_f - минутная подача (подача стола), мм/мин

n - обороты шпинделя, об/мин

z - количество зубьев

F_z - подача на зуб, мм/зуб