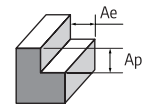


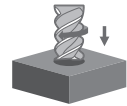
OPTIMUM LINE Schnittdatenempfehlung



DP Standard Fräser, 4 Schneider

Seitenfräsen	P01	P02	P03	M01	M02	K01	K02	N01	N02	N03	S01	S02	S03													
Werkstückmaterial	Unlegierter Stahl	legierter Stahl	Gehärteter Stahl	rostfreie Stahl		Grauguss	Gusseisen	Aluminium legierungen	Aluminium guss	Kupfer legierungen	Titan legierung	Nickel legierungen	Kobalt legierungen													
Eigenschaften	-	520 < Rm < 1200	35 ≤ HRC < 45	> 35HRC	< 35HRC	-	-	Si < 9%	Si ≥ 9%	-	-	-	-													
Schnitttiefe, Ap (mm)	1.15 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.20 × D	1.10 × D	1.20 × D	0.80 × D	0.50 × D	0.50 × D													
Schnittbreite, Ae (mm)	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.30 × D	0.20 × D	0.20 × D													
D (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)		
1		0.003		0.006		0.005		0.002		0.002		0.007		0.005		0.003		0.003		0.003		0.006		0.004		0.004
2		0.006		0.012		0.011		0.004		0.005		0.015		0.011		0.006		0.006		0.006		0.014		0.010		0.010
3		0.009		0.018		0.017		0.007		0.008		0.024		0.017		0.009		0.009		0.009		0.024		0.017		0.017
4		0.013		0.027		0.022		0.009		0.010		0.032		0.022		0.012		0.012		0.012		0.031		0.022		0.022
5		0.017		0.034		0.031		0.014		0.013		0.042		0.031		0.016		0.016		0.016		0.047		0.033		0.033
6		0.020		0.041		0.037		0.016		0.016		0.050		0.037		0.019		0.019		0.019		0.056		0.039		0.039
8	200	0.028	185	0.061	140	0.056	100	0.024	50	0.023	160	0.071	90	0.056	260	0.027	230	0.027	240	0.027	80	0.079	50	0.055	60	0.055
10		0.035		0.076		0.070		0.030		0.028		0.088		0.070		0.033		0.034		0.033		0.098		0.069		0.069
12		0.045		0.102		0.094		0.038		0.038		0.110		0.094		0.042		0.043		0.042		0.130		0.091		0.091
14		0.055		0.125		0.118		0.049		0.048		0.134		0.118		0.049		0.050		0.049		0.158		0.111		0.111
16		0.063		0.143		0.139		0.057		0.055		0.153		0.139		0.058		0.060		0.058		0.181		0.127		0.127
18		0.074		0.168		0.167		0.071		0.068		0.186		0.167		0.065		0.068		0.065		0.212		0.148		0.148
20		0.082		0.187		0.185		0.086		0.075		0.206		0.185		0.076		0.079		0.076		0.236		0.165		0.165

DP Standard Fräser, 4 Schneider



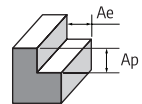
Bohrfräsen	P01	P02	P03	M01	M02	K01	K02	N01	N02	N03	S01	S02	S03													
Werkstückmaterial	Unlegierter Stahl	legierter Stahl	Gehärteter Stahl	rostfreie Stahl		Grauguss	Gusseisen	Aluminium legierungen	Aluminium guss	Kupfer legierungen	Titan legierung	Nickel legierungen	Kobalt legierungen													
Eigenschaften	-	520 < Rm < 1200	35 ≤ HRC < 45	> 35HRC	< 35HRC	-	-	Si < 9%	Si ≥ 9%	-	-	-	-													
Schnitttiefe, Ap (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													
Schnittbreite, Ae (mm)	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D	1.00 × D													
D (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-													
3		0.016		0.016		0.015		0.005		0.004		0.005		0.005		0.012		0.012		0.012		0.005		0.004		0.004
4		0.023		0.023		0.022		0.006		0.005		0.006		0.006		0.016		0.017		0.017		0.006		0.004		0.004
5		0.030		0.030		0.029		0.008		0.007		0.008		0.008		0.022		0.022		0.022		0.008		0.006		0.006
6		0.036		0.036		0.035		0.010		0.009		0.010		0.010		0.026		0.027		0.027		0.010		0.007		0.007
8	125	0.050	110	0.051	100	0.050	60	0.014	40	0.012	125	0.014	60	0.014	155	0.036	140	0.038	145	0.038	60	0.014	40	0.010	50	0.010
10		0.066		0.068		0.067		0.018		0.016		0.018		0.018		0.046		0.048		0.048		0.018		0.013		0.013
12		0.083		0.086		0.085		0.023		0.020		0.023		0.023		0.058		0.061		0.061		0.023		0.016		0.016
14		0.097		0.100		0.099		0.031		0.027		0.031		0.031		0.067		0.075		0.075		0.031		0.022		0.022
16		0.116		0.120		0.119		0.035		0.030		0.035		0.035		0.081		0.090		0.090		0.035		0.025		0.025
18		0.130		0.135		0.134		0.043		0.037		0.043		0.043		0.091		0.101		0.101		0.043		0.030		0.030
20		0.151		0.157		0.157		0.048		0.042		0.048		0.048		0.106		0.118		0.118		0.048		0.034		0.034



Empfohlene Schnittparameter

Hinweis: Die empfohlenen Schnittparameter dienen nur als Referenz. Diese ändern sich bei verschiedenen Schnittbedingungen.

SE 45 Schnittdatenempfehlung



DP Mehrzahnfräser, 6/8 Schneider

Seitenfräsen	P01		P02		P03		M02		S01		S03		H01	
Werkstückmaterial	Unlegierter Stahl		legierter Stahl		Gehärteter Stahl		rostfreie Stahl		Titanlegierung		Kobaltlegierungen		Gehärteter Stahl	
Eigenschaft	-		520 < Rm < 1200		35 ≤ HRC < 45		<35HRC		-		-		45 ≤ HRC < 52	
Schnitttiefe, Ap (mm)	1.20 × D		1.20 × D		1.20 × D		0.50 × D		0.50 × D		0.50 × D		0.50 × D	
Schnittbreite, Ae (mm)	0.03 × D		0.03 × D		0.03 × D		0.03 × D		0.03 × D		0.03 × D		0.03 × D	
D (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)	Vc (m/min)	Fz (mm)
3	130	0.015	120	0.015	110	0.015	70	0.019	50	0.019	65	0.019	60	0.019
4		0.021		0.021		0.021		0.027		0.027		0.027		
5		0.028		0.029		0.028		0.035		0.035		0.035		
6		0.035		0.036		0.035		0.044		0.044		0.044		
8		0.049		0.048		0.049		0.061		0.061		0.061		
10		0.064		0.064		0.064		0.078		0.078		0.078		
12		0.080		0.077		0.080		0.102		0.102		0.102		
14		0.094		0.093		0.094		0.125		0.125		0.125		
16		0.110		0.109		0.110		0.150		0.150		0.150		
18		0.130		0.133		0.130		0.186		0.186		0.186		
20	0.139	0.164	0.139	0.222	0.222	0.222								




Empfohlene Schnittparameter

Hinweis: Die empfohlenen Schnittparameter dienen nur als Referenz. Diese ändern sich bei verschiedenen Schnittbedingungen.

MATERIALGRUPPE



	 Materialgruppe	 Material Group
N01	Aluminiumlegierungen, Si < 9%	Aluminium wrought alloy, Si < 9%
N02	Aluminiumguss, Si ≥ 9%	Aluminium cast alloy, Si ≥ 9%
N03	Kupferlegierungen	Copper alloy
K01	Grauguss	Grey cast iron
K02	Gusseisen	Ductile cast iron
P01	Kohlenstoffstähle	Carbon steel
P02	Stahllegierungen	Alloy steel
P03	Vorgehärtete Stähle, 35 ≤ HRC ≤ 45	Prehardened steel, 35 ≤ HRC ≤ 45
M01	Rostfreie Stähle <35 HR	Stainless steel, high machinability
M02	Rostfreie Stähle ≥35 HRC	Stainless steel, low machinability
S01	Titanlegierungen	Titanium alloy
S02	Nickellegierungen	Nickel alloy
S03	Kobaltlegierungen	Cobalt alloy
H01	Gehärtete Stähle, 45 ≤ HRC < 52	Hardened steel, 45 ≤ HRC < 52
H02	Gehärtete Stähle, ≥ 52 HR	Hardened steel, ≥ 52HRC
O01	Thermoplaste	Thermoplastics
O02	Grafit	Graphite