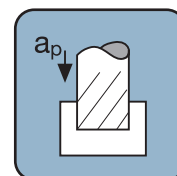
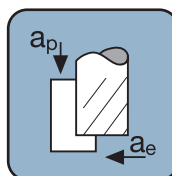


Katalog-Nr. 544 364



Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Stahlguss, Gusswerkstoffe (GG, GGG)						HRC <20
Werkstoffgruppen 1.1 / 1.2 / 1.3 / 2						
Seitenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	9,0	1,8	0,020	3.820	235
8	3	12,0	2,4	0,032	2.870	280
10	3	15,0	3,0	0,045	2.300	315
12	3	18,0	3,6	0,060	1.910	345
16	3	24,0	4,8	0,080	1.440	350
20	3	30,0	6,0	0,100	1.150	345

Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Gusswerkstoffe (GG, GGG)						HRC 20~30
Werkstoffgruppen 1.4 / 1.5 / 2						
Seitenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	9,0	1,8	0,018	3.190	180
8	3	12,0	2,4	0,029	2.390	210
10	3	15,0	3,0	0,041	1.910	235
12	3	18,0	3,6	0,054	1.600	260
16	3	24,0	4,8	0,072	1.200	260
20	3	30,0	6,0	0,090	960	260

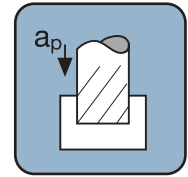
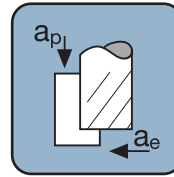
Werkzeugstähle, Vergütungsstähle, verschleißfeste Stähle						HRC 30~38
Werkstoffgruppen 1.4 / 1.5						
Seitenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	9,0	1,8	0,016	2.550	125
8	3	12,0	2,4	0,026	1.910	150
10	3	15,0	3,0	0,036	1.530	170
12	3	18,0	3,6	0,048	1.280	185
16	3	24,0	4,8	0,064	960	185
20	3	30,0	6,0	0,080	770	185

Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Stahlguss, Gusswerkstoffe (GG, GGG)						HRC <20
Werkstoffgruppen 1.1 / 1.2 / 1.3 / 2						
Nutenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	3,0	-	0,016	3.400	170
8,0	3	4,0	-	0,026	2.550	200
10,0	3	5,0	-	0,036	2.040	225
12,0	3	6,0	-	0,048	1.700	245
16,0	3	8,0	-	0,064	1.280	250
20,0	3	10,0	-	0,080	1.020	245

Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Gusswerkstoffe (GG, GGG)						HRC 20~30
Werkstoffgruppen 1.4 / 1.5 / 2						
Nutenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	3,0	-	0,015	2.870	130
8,0	3	4,0	-	0,023	2.150	150
10,0	3	5,0	-	0,032	1.720	170
12,0	3	6,0	-	0,043	1.440	190
16,0	3	8,0	-	0,058	1.080	190
20,0	3	10,0	-	0,072	860	190

Werkzeugstähle, Vergütungsstähle, verschleißfeste Stähle						HRC 30~38
Werkstoffgruppen 1.4 / 1.5						
Nutenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	3,0	-	0,013	2.290	90
8,0	3	4,0	-	0,020	1.720	110
10,0	3	5,0	-	0,029	1.370	120
12,0	3	6,0	-	0,038	1.150	135
16,0	3	8,0	-	0,051	860	135
20,0	3	10,0	-	0,064	690	135

Katalog-Nr. 544 364



Werkzeugstähle, verschleissfeste Stähle						HRC 38~45
Werkstoffgruppen 1.4 / 1.5						
Seitenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	6,0	1,5	0,014	1.700	75
8	3	8,0	2,0	0,022	1.280	90
10	3	10,0	2,5	0,032	1.020	100
12	3	12,0	3,0	0,042	850	110
16	3	16,0	4,0	0,056	640	110
20	3	20,0	5,0	0,070	510	110

Werkzeugstähle, verschleissfeste Stähle						HRC 38~45
Werkstoffgruppen 1.4 / 1.5						
Nutenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	2,4	-	0,011	1.540	55
8,0	3	3,2	-	0,018	1.160	65
10,0	3	4,0	-	0,025	930	75
12,0	3	4,8	-	0,034	770	80
16,0	3	6,4	-	0,045	580	80
20,0	3	8,0	-	0,056	470	80

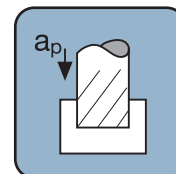
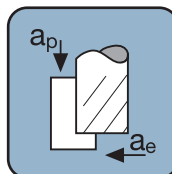
Rost- u. säurebeständige Stähle, 1.4301; 1.4571; 1.4057						HRC <25
Werkstoffgruppen 1.6.1 / 1.6.2						
Seitenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	6,0	1,5	0,016	1.910	95
8	3	8,0	2,0	0,026	1.440	115
10	3	10,0	2,5	0,036	1.150	125
12	3	12,0	3,0	0,048	960	140
16	3	16,0	4,0	0,064	720	140
20	3	20,0	5,0	0,080	580	140

Rost- u. säurebeständige Stähle, 1.4301; 1.4571; 1.4057						HRC <25
Werkstoffgruppen 1.6.1 / 1.6.2						
Nutenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	2,4	-	0,013	1.700	70
8,0	3	3,2	-	0,020	1.280	80
10,0	3	4,0	-	0,029	1.020	90
12,0	3	4,8	-	0,038	850	100
16,0	3	6,4	-	0,051	640	100
20,0	3	8,0	-	0,064	510	100

Titan u. Titan-Legierungen 3.7115; 3.7124; 3.7164; 3.7174						HRC <45
Werkstoffgruppen 5.1 / 5.2 / 5.3						
Seitenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	6,0	1,5	0,015	1.280	60
8	3	8,0	2,0	0,024	960	70
10	3	10,0	2,5	0,034	770	80
12	3	12,0	3,0	0,045	640	90
16	3	16,0	4,0	0,060	480	90
20	3	20,0	5,0	0,075	390	90

Titan u. Titan-Legierungen 3.7115; 3.7124; 3.7164; 3.7174						HRC <45
Werkstoffgruppen 5.1 / 5.2 / 5.3						
Nutenfräsen						
d_1	z	a_p max.	a_e max.	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	2,0	-	0,012	1.170	45
8,0	3	2,7	-	0,019	880	55
10,0	3	3,3	-	0,027	710	60
12,0	3	4,0	-	0,036	590	65
16,0	3	5,3	-	0,048	440	65
20,0	3	6,6	-	0,060	360	65

Katalog-Nr. 544 364



Nickel u. Nickel-Legierungen 2.4812; 2.4876; 2.4668						HRC <45
Werkstoffgruppen 6.1 / 6.2 / 6.3						
Seitenfräsen						
d_1	z	$a_{p \text{ max.}}$	$a_{e \text{ max.}}$	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	6,0	1,2	0,012	850	35
8	3	8,0	1,6	0,019	640	40
10	3	10,0	2,0	0,027	510	45
12	3	12,0	2,4	0,036	430	50
16	3	16,0	3,2	0,048	320	50
20	3	20,0	4,0	0,060	260	50

Aluminium u. Aluminium-Legierungen 3.3535; 3.4356; 3.2373						<10 % Si
Werkstoffgruppen 4.1 / 4.2 / 4.3						
Seitenfräsen						
d_1	z	$a_{p \text{ max.}}$	$a_{e \text{ max.}}$	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6	3	9,0	1,8	0,022	12.740	860
8	3	12,0	2,4	0,035	9.550	1.010
10	3	15,0	3,0	0,050	7.640	1.135
12	3	18,0	3,6	0,066	6.370	1.265
16	3	24,0	4,8	0,088	4.780	1.265
20	3	30,0	6,0	0,110	3.820	1.265

Nickel u. Nickel-Legierungen 2.4812; 2.4876; 2.4668						HRC <45
Werkstoffgruppen 6.1 / 6.2 / 6.3						
Nutenfräsen						
d_1	z	$a_{p \text{ max.}}$	$a_{e \text{ max.}}$	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	1,8	-	0,010	750	25
8,0	3	2,4	-	0,015	560	30
10,0	3	3,0	-	0,022	450	30
12,0	3	3,6	-	0,029	380	35
16,0	3	4,8	-	0,038	280	35
20,0	3	6,0	-	0,048	230	35

Aluminium u. Aluminium-Legierungen 3.3535; 3.4356; 3.2373						<10 % Si
Werkstoffgruppen 4.1 / 4.2 / 4.3						
Nutenfräsen						
d_1	z	$a_{p \text{ max.}}$	$a_{e \text{ max.}}$	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	3	3,0	-	0,018	11.460	620
8,0	3	4,0	-	0,028	8.600	730
10,0	3	5,0	-	0,040	6.880	820
12,0	3	6,0	-	0,053	5.730	910
16,0	3	8,0	-	0,070	4.300	910
20,0	3	10,0	-	0,088	3.440	910