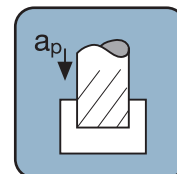
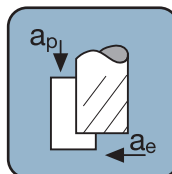


Katalog-Nr. 544 164



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	4	9,0	0,6	0,018	3.820	280
8	4	12,0	0,8	0,030	2.870	340
10	4	15,0	1,0	0,045	2.300	415
12	4	18,0	1,2	0,054	1.910	415
16	4	24,0	1,6	0,072	1.440	415
20	4	30,0	2,0	0,090	1.150	415

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	4	9,0	0,6	0,016	3.190	210
8	4	12,0	0,8	0,027	2.390	255
10	4	15,0	1,0	0,041	1.910	310
12	4	18,0	1,2	0,049	1.600	315
16	4	24,0	1,6	0,065	1.200	315
20	4	30,0	2,0	0,081	960	315

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	4	9,0	0,6	0,014	2.550	150
8	4	12,0	0,8	0,024	1.910	185
10	4	15,0	1,0	0,036	1.530	225
12	4	18,0	1,2	0,043	1.280	225
16	4	24,0	1,6	0,058	960	225
20	4	30,0	2,0	0,072	770	225

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	4	6,0	0,6	0,013	1.700	90
8	4	8,0	0,8	0,021	1.280	110
10	4	10,0	1,0	0,032	1.020	130
12	4	12,0	1,2	0,038	850	130
16	4	16,0	1,6	0,050	640	130
20	4	20,0	2,0	0,063	510	130

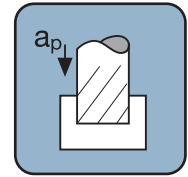
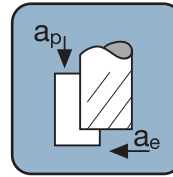
Baustähle, Einsatzstähle, Vergütungsstähle, Stahlguss, Gusswerkstoffe (GG, GGG)						HRC <20
Werkstoffgruppen 1.1 / 1.2 / 1.3 / 2						
Nutenfräsen						
d_1	z	$a_{p \max.}$	$a_{e \max.}$	f_z	n	v_f
[mm]	[-]	[mm]	[mm]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm/min]
6,0	4	1,8	-	0,014	3.400	200
8,0	4	2,4	-	0,024	2.550	245
10,0	4	3,0	-	0,036	2.040	295
12,0	4	3,6	-	0,043	1.700	295
16,0	4	4,8	-	0,058	1.280	295
20,0	4	6,0	-	0,072	1.020	295

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	4	1,8	-	0,013	2.870	150
8,0	4	2,4	-	0,021	2.150	185
10,0	4	3,0	-	0,032	1.720	225
12,0	4	3,6	-	0,039	1.440	225
16,0	4	4,8	-	0,052	1.080	225
20,0	4	6,0	-	0,065	860	225

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	4	1,8	-	0,012	2.290	110
8,0	4	2,4	-	0,019	1.720	135
10,0	4	3,0	-	0,029	1.370	160
12,0	4	3,6	-	0,035	1.150	160
16,0	4	4,8	-	0,046	860	160
20,0	4	6,0	-	0,058	690	160

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	4	1,5	-	0,010	1.540	65
8,0	4	2,0	-	0,017	1.160	80
10,0	4	2,5	-	0,025	930	95
12,0	4	3,0	-	0,030	770	95
16,0	4	4,0	-	0,040	580	95
20,0	4	5,0	-	0,050	470	95

Katalog-Nr. 544 164



Rost- u. säurebeständige Stähle, 1.4301; 1.4571; 1.4057						HRC <25
Werkstoffgruppen 1.6.1 / 1.6.2						
Seitenfräsen						
d_1 [mm]	z [-]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]
6	4	6,0	0,6	0,014	1.910	115
8	4	8,0	0,8	0,024	1.440	140
10	4	10,0	1,0	0,036	1.150	170
12	4	12,0	1,2	0,043	960	170
16	4	16,0	1,6	0,058	720	170
20	4	20,0	2,0	0,072	580	170

Titan u. Titan-Legierungen 3.7115; 3.7124; 3.7164; 3.7174						HRC <45
Werkstoffgruppen 5.1 / 5.2 / 5.3						
Seitenfräsen						
d_1 [mm]	z [-]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]
6	4	6,0	0,6	0,014	1.280	70
8	4	8,0	0,8	0,022	960	90
10	4	10,0	1,0	0,034	770	105
12	4	12,0	1,2	0,041	640	105
16	4	16,0	1,6	0,054	480	105
20	4	20,0	2,0	0,068	390	110

Nickel u. Nickel-Legierungen 2.4812; 2.4876; 2.4668						HRC <45
Werkstoffgruppen 6.1 / 6.2 / 6.3						
Seitenfräsen						
d_1 [mm]	z [-]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]
6	4	6,0	0,6	0,011	850	40
8	4	8,0	0,8	0,018	640	50
10	4	10,0	1,0	0,027	510	60
12	4	12,0	1,2	0,032	430	60
16	4	16,0	1,6	0,043	320	60
20	4	20,0	2,0	0,054	260	60

Rost- u. säurebeständige Stähle, 1.4301; 1.4571; 1.4057						HRC <25
Werkstoffgruppen 1.6.1 / 1.6.2						
Nutenfräsen						
d_1 [mm]	z [-]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,5	-	0,012	1.700	80
8,0	4	2,0	-	0,019	1.280	100
10,0	4	2,5	-	0,029	1.020	120
12,0	4	3,0	-	0,035	850	120
16,0	4	4,0	-	0,046	640	120
20,0	4	5,0	-	0,058	510	120

Titan u. Titan-Legierungen 3.7115; 3.7124; 3.7164; 3.7174						HRC <45
Werkstoffgruppen 5.1 / 5.2 / 5.3						
Nutenfräsen						
d_1 [mm]	z [-]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,5	-	0,011	1.170	55
8,0	4	2,0	-	0,018	880	65
10,0	4	2,5	-	0,027	710	80
12,0	4	3,0	-	0,032	590	80
16,0	4	4,0	-	0,043	440	80
20,0	4	5,0	-	0,054	360	80

Nickel u. Nickel-Legierungen 2.4812; 2.4876; 2.4668						HRC <45
Werkstoffgruppen 6.1 / 6.2 / 6.3						
Nutenfräsen						
d_1 [mm]	z [-]	a_p max. [mm]	a_e max. [mm]	f_z [mm]	n [min ⁻¹]	v_f [mm/min]
6,0	4	1,2	-	0,009	750	30
8,0	4	1,6	-	0,014	560	35
10,0	4	2,0	-	0,022	450	40
12,0	4	2,4	-	0,026	380	40
16,0	4	3,2	-	0,035	280	40
20,0	4	4,0	-	0,043	230	40