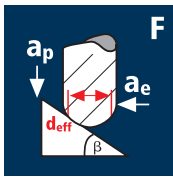




## Application



## Material

Hardened tool steel  
52 - 56 HRC

d1 [mm]	z	v <sub>c</sub> [m/min]	f <sub>t</sub> [mm]	a <sub>s</sub> [mm]	a <sub>e</sub> [mm]	d <sub>eff</sub> [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	v <sub>t</sub> [mm/min]	β [°]
1.00	2	120	0.018	0.030	0.090	0.91	41975	1510	45°
2.00	2	130	0.028	0.030	0.120	1.72	24060	1345	45°
3.00	2	160	0.042	0.050	0.150	2.59	19665	1650	45°
4.00	2	160	0.052	0.050	0.180	3.39	15025	1560	45°
5.00	2	160	0.058	0.050	0.210	4.17	12215	1415	45°
6.00	2	160	0.064	0.050	0.230	4.94	10310	1320	45°
8.00	2	160	0.068	0.080	0.280	6.67	7635	1040	45°
10.00	2	160	0.074	0.080	0.310	8.22	6195	915	45°
12.00	2	160	0.082	0.100	0.340	9.89	5150	845	45°

Hardened tool steel  
56 - 60 HRC

1.00	2	100	0.018	0.030	0.090	0.91	34980	1260	45°
2.00	2	100	0.028	0.030	0.120	1.72	18505	1035	45°
3.00	2	130	0.042	0.050	0.150	2.59	15975	1340	45°
4.00	2	130	0.052	0.050	0.180	3.39	12205	1270	45°
5.00	2	130	0.058	0.050	0.210	4.17	9925	1150	45°
6.00	2	130	0.064	0.050	0.230	4.94	8375	1070	45°
8.00	2	130	0.068	0.080	0.280	6.67	6205	845	45°
10.00	2	130	0.074	0.080	0.310	8.22	5035	745	45°
12.00	2	130	0.082	0.100	0.340	9.89	4185	685	45°

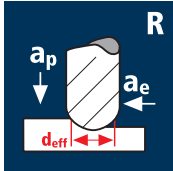
Hardened tool steel  
> 60 HRC

1.00	2	60	0.018	0.030	0.090	0.91	20985	755	45°
2.00	2	60	0.028	0.030	0.120	1.72	11105	620	45°
3.00	2	80	0.042	0.050	0.150	2.59	9830	825	45°
4.00	2	80	0.052	0.050	0.180	3.39	7510	780	45°
5.00	2	80	0.058	0.050	0.210	4.17	6105	710	45°
6.00	2	80	0.064	0.050	0.230	4.94	5155	660	45°
8.00	2	80	0.068	0.080	0.280	6.67	3820	520	45°
10.00	2	80	0.074	0.080	0.310	8.22	3100	460	45°
12.00	2	80	0.082	0.100	0.340	9.89	2575	420	45°

High speed steel,  
hardened  
64 - 70 HRC

1.00	2	40	0.018	0.030	0.090	0.91	13990	505	45°
2.00	2	40	0.028	0.030	0.120	1.72	7405	415	45°
3.00	2	50	0.042	0.050	0.150	2.59	6145	515	45°
4.00	2	50	0.052	0.050	0.180	3.39	4695	490	45°
5.00	2	50	0.058	0.050	0.210	4.17	3815	445	45°
6.00	2	50	0.064	0.050	0.230	4.94	3220	410	45°
8.00	2	50	0.068	0.080	0.280	6.67	2385	325	45°
10.00	2	50	0.074	0.080	0.310	8.22	1935	285	45°
12.00	2	50	0.082	0.100	0.340	9.89	1610	265	45°

## Application



## Material

Hardened tool steel  
52 - 56 HRC

d1 [mm]	z	v <sub>c</sub> [m/min]	f <sub>t</sub> [mm]	a <sub>s</sub> [mm]	a <sub>e</sub> [mm]	d <sub>eff</sub> [mm]	n [min <sup>-1</sup> ]	v <sub>t</sub> [mm/min]	Q [mm <sup>3</sup> /min]
1.00	2	78	0.028	0.180	0.200	0.77	32245	1805	65.0
2.00	2	78	0.048	0.280	0.400	1.39	17860	1715	192.1
3.00	2	78	0.060	0.360	0.600	1.95	12730	1530	330.0
4.00	2	78	0.072	0.480	0.800	2.60	9550	1375	528.0
5.00	2	78	0.080	0.600	1.000	3.25	7640	1220	733.4
6.00	2	78	0.086	0.720	1.200	3.90	6365	1095	946.1
8.00	2	78	0.106	0.960	1.600	5.20	4775	1010	1554.8
10.00	2	78	0.120	1.200	2.000	6.50	3820	915	2200.2
12.00	2	78	0.125	1.440	2.400	7.80	3185	795	2750.2

Hardened tool steel  
56 - 60 HRC

1.00	2	34	0.017	0.160	0.200	0.74	14625	495	15.9
2.00	2	34	0.029	0.250	0.400	1.33	8135	470	47.2
3.00	2	34	0.036	0.320	0.600	1.86	5820	420	80.4
4.00	2	34	0.043	0.430	0.800	2.48	4365	375	129.1
5.00	2	34	0.048	0.540	1.000	3.10	3490	335	181.0
6.00	2	34	0.052	0.650	1.200	3.72	2910	305	236.0
8.00	2	34	0.063	0.860	1.600	4.97	2180	275	377.5
10.00	2	34	0.072	1.080	2.000	6.21	1745	250	542.1
12.00	2	34	0.075	1.300	2.400	7.45	1455	220	679.9

Hardened tool steel  
> 60 HRC

1.00	2	26	0.014	0.130	0.200	0.66	12540	350	9.1
2.00	2	26	0.023	0.200	0.400	1.19	6955	320	25.6
3.00	2	26	0.029	0.250	0.600	1.66	4985	290	43.4
4.00	2	26	0.035	0.340	0.800	2.22	3730	260	71.0
5.00	2	26	0.038	0.420	1.000	2.77	2990	225	95.4
6.00	2	26	0.041	0.500	1.200	3.33	2485	205	122.3
8.00	2	26	0.051	0.670	1.600	4.44	1865	190	203.8
10.00	2	26	0.058	0.840	2.000	5.55	1490	175	290.6
12.00	2	26	0.060	1.010	2.400	6.66	1245	150	361.5

High speed steel,  
hardened  
64 - 70 HRC

1.00	2	17	0.011	0.130	0.200	0.66	8200	180	4.7
2.00	2	17	0.018	0.200	0.400	1.19	4545	165	13.1
3.00	2	17	0.023	0.250	0.600	1.66	3260	150	22.5
4.00	2	17	0.028	0.340	0.800	2.22	2440	135	37.1
5.00	2	17	0.031	0.420	1.000	2.77	1955	120	50.9
6.00	2	17	0.033	0.500	1.200	3.33	1625	105	64.4
8.00	2	17	0.041	0.670	1.600	4.44	1220	100	107.1
10.00	2	17	0.046	0.840	2.000	5.55	975	90	150.7
12.00	2	17	0.048	1.010	2.400	6.66	815	80	189.1