



V7 Plus END MILLS

Recommended cutting conditions emPFoHLene scHneidPARAMet eR

GMF52 GMF53 **GMF54 GMF55** **GMF56 GMF57** **GMF58 GMF59** **GMF60 GMF61** **GMF62 GMF63**

4 FLUTE - SIDE & SLOTTING

Vc= m/min.
fz= mm/tooth
RPM= rev/min.
FEED=mm/min.

ISO	VDI 3323	Material Description	Ae		Ap		Parameter	Diameter (Ø)															
			Stb	Sting	Stb	Sting		3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	25.0				
P	1-4	Non-alloy steel	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	152	152	152	152	152	168	168	168	168	168	168	168	168			
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064				
							RPM	16128	12096	9677	8064	6048	5348	4456	3820	3342	2971	2674	2139				
							FEED	323	387	426	516	653	813	838	749	709	701	695	548				
	5	Low alloy steel	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	107	107	107	107	107	117	117	117	117	117	117	117	117			
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064				
							RPM	11353	8515	6812	5677	4257	3724	3104	2660	2328	2069	1862	1490				
							FEED	227	272	300	363	460	566	583	521	493	488	484	381				
	6-7	High alloyed steel, and tool steel	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	152	152	152	152	152	168	168	168	168	168	168	168				
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064				
							RPM	16128	12096	9677	8064	6048	5348	4456	3820	3342	2971	2674	2139				
							FEED	323	387	426	516	653	813	838	749	709	701	695	548				
	8-9	High alloyed steel, and tool steel	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	107	107	107	107	107	117	117	117	117	117	117	117				
							fz	0.005	0.008	0.011	0.016	0.027	0.038	0.047	0.049	0.053	0.059	0.065	0.064				
							RPM	11353	8515	6812	5677	4257	3724	3104	2660	2328	2069	1862	1490				
							FEED	227	272	300	363	460	566	583	521	493	488	484	381				
	10-11.1	Stainless steel	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	64	64	64	64	64	70	70	70	70	70	70	70				
							fz	0.003	0.006	0.008	0.011	0.019	0.027	0.032	0.034	0.037	0.041	0.045	0.045				
							RPM	6791	5093	4074	3395	2546	2228	1857	1592	1393	1238	1114	891				
							FEED	81	122	130	149	194	241	238	216	206	203	201	160				
M	12-13	Grey cast iron	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148	148				
							fz	0.004	0.006	0.009	0.013	0.022	0.034	0.039	0.042	0.045	0.05	0.055	0.055				
							RPM	15703	11777	9422	7852	5889	4711	3926	3365	2944	2617	2355	1884				
							FEED	251	283	339	408	518	641	612	565	530	523	518	415				
	14.1	Grey cast iron	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106				
							fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.07	0.077	0.077				
							RPM	11247	8435	6748	5623	4218	3374	2812	2410	2109	1874	1687	1350				
							FEED	225	270	351	405	472	648	619	569	525	520	416					
	14.2	Grey cast iron	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95				
							fz	0.005	0.008	0.013	0.018	0.028	0.048	0.055	0.059	0.062	0.069	0.076	0.076				
							RPM	10080	7560	6048	5040	3780	3024	2520	2160	1890	1680	1512	1210				
							FEED	202	242	314	363	423	581	554	510	469	464	460	368				
K	15-20	Heat Resistant Super Alloys	0.5D	1.0D	1.5D (1.2D)	1.0D (0.8D)	Vc	112	112	112	112	112	123	123	123	123	123	123	123				
							fz	0.006	0.01	0.014	0.02	0.034	0.048	0.058	0.061	0.065	0.073	0.081	0.079				
							RPM	11884	8913	7130	5942	4456	3915	3263	2797	2447	2175	1958	1566				
							FEED	285	357	399	475	606	752	757	682	636	635	634	495				
S	31-35	Titanium Alloys	0.25D	1.0D	1.0D	0.5D	Vc	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26				
							fz	0.005	0.007	0.008	0.012	0.019	0.033	0.038	0.04	0.043	0.048	0.054	0.052				
							RPM	2759	2069	1655	1379	1035	828	690	591	517	460	414	331				
							FEED	55	58	53	66	79	109	105	95	89	88	89	69				
	36-37	Titanium Alloys	0.4D	1.0D	1.0D	0.5D	Vc	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58				
							fz	0.004	0.007	0.011	0.016	0.025	0.042	0.05	0.053	0.055	0.062	0.068	0.069				
							RPM	6154	4615	3692	3077	2308	1846	1538	1319	1154	1026	923	738				
							FEED	98	129	162	197	231	310	308	280	254	254	251	204				

*() : Short length & Neck type

