










Speed & Feed Recommendations



33MCR Metric	CUT			Vc (m/mm)									FEED (mm/flute)								
		Type	A _p x D1	A _e x D1			3	6	8	10	12	16	20								
 CARBON STEEL 1040, 1080, 1090, 10L50, 1140, 1212, 12L15, 1525, 1536	Profile	1,5	0,5	192	rpm	20385	10192	7644	6115	5096	3822	3058									
				(154-230)	Fz	0,0109	0,0287	0,0490	0,0612	0,0734	0,0859	0,0955									
				Feed (mm/min)	667	878	1124	1123	1122	985	876										
	Slot	1	1	154	rpm	16340	8170	6128	4902	4085	3064	2451									
				(123-185)	Fz	0,0109	0,0287	0,0490	0,0612	0,0734	0,0859	0,0955									
				Feed (mm/min)	534	703	901	900	900	790	702										
 ALLOY STEEL 4140, 4150, 4320, 5120, 5150, 8630, 86L20, 50100	Profile	1,5	0,5	142	rpm	15046	7523	5642	4514	3761	2821	2257									
				(113-170)	Fz	0,0082	0,0215	0,0368	0,0459	0,0551	0,0645	0,0717									
				Feed (mm/min)	369	486	623	622	622	546	485										
	Slot	1	1	113	rpm	11972	5986	4489	3592	2993	2245	1796									
				(90-135)	Fz	0,0082	0,0215	0,0368	0,0459	0,0551	0,0645	0,0717									
				Feed (mm/min)	294	387	495	495	495	434	386										
 TOOL STEEL A2, D2, H13, L2, M2, P20, S7, T15, W2	Profile	1,5	0,5	56	rpm	5986	2993	2245	1796	1496	1122	898									
				(45-68)	Fz	0,0065	0,0172	0,0293	0,0366	0,0439	0,0514	0,0571									
				Feed (mm/min)	117	154	197	197	197	173	154										
	Slot	1	1	44	rpm	4692	2346	1759	1408	1173	880	704									
				(35-53)	Fz	0,0065	0,0172	0,0293	0,0366	0,0439	0,0514	0,0571									
				Feed (mm/min)	92	121	155	155	154	136	121										
 MEDIUM & LOW ALLOY CAST IRON Gray, Malleable, Ductile	Profile	1,5	0,5	104	rpm	11001	5501	4125	3300	2750	2063	1650									
				(83-124)	Fz	0,0075	0,0197	0,0336	0,0419	0,0503	0,0589	0,0654									
				Feed (mm/min)	247	325	416	415	415	364	324										
	Slot	1	1	82	rpm	8736	4368	3276	2621	2184	1638	1310									
				(66-99)	Fz	0,0075	0,0197	0,0336	0,0419	0,0503	0,0589	0,0654									
				Feed (mm/min)	196	258	330	330	330	289	257										
 DIFFICULT HIGH ALLOY CAST IRON Gray, Malleable, Ductile	Profile	1,5	0,5	58	rpm	6148	3074	2305	1844	1537	1153	922									
				(46-69)	Fz	0,0075	0,0197	0,0336	0,0419	0,0503	0,0589	0,0654									
				Feed (mm/min)	138	181	232	232	232	204	181										
	Slot	1	1	46	rpm	4854	2427	1820	1456	1213	910	728									
				(37-55)	Fz	0,0075	0,0197	0,0336	0,0419	0,0503	0,0589	0,0654									
				Feed (mm/min)	109	143	183	183	183	161	143										
 STAINLESS STEEL (FREE MACHING) 303, 416, 420F, 430F, 440F	Profile	1,5	0,5	158	rpm	16825	8413	6310	5048	4206	3155	2524									
				(127-190)	Fz	0,0080	0,0212	0,0361	0,0451	0,0541	0,0633	0,0704									
				Feed (mm/min)	406	534	684	683	683	599	533										
	Slot	1	1	126	rpm	13428	6714	5036	4028	3357	2518	2014									
				(101-152)	Fz	0,0080	0,0212	0,0361	0,0451	0,0541	0,0633	0,0704									
				Feed (mm/min)	324	426	546	545	545	478	425										
 STAINLESS STEEL (DIFFICULT) 304, 304L, 316, 316L	Profile	1,5	0,5	120	rpm	12781	6390	4793	3834	3195	2396	1917									
				(96-144)	Fz	0,0064	0,0169	0,0288	0,0360	0,0432	0,0506	0,0562									
				Feed (mm/min)	246	324	415	414	414	363	323										
	Slot	1	1	96	rpm	10192	5096	3822	3058	2548	1911	1529									
				(77-115)	Fz	0,0064	0,0169	0,0288	0,0360	0,0432	0,0506	0,0562									
				Feed (mm/min)	196	258	331	330	330	290	258										