

Fractional

Material	Rc	SFM (Vc)	CPT (CHIPLOAD PER TOOTH) Recommendations (Fz)									*Profiling		Slotting	
			1/8*	3/16*	1/4*	5/16*	3/8*	1/2*	5/8*	3/4*	1*	Radial	Axial		
Stainless Steel 303		290-375	.0004 ^a -.0008 ^a	.0008 ^a -.0010 ^a	.0010 ^a -.0015 ^a	.0013 ^a -.0020 ^a	.0015 ^a -.0020 ^a	.0020 ^a -.0030 ^a	.0025 ^a -.0035 ^a	.0030 ^a -.0040 ^a	.0035 ^a -.0045 ^a	1 x D	1 x D		
Stainless Steel: 304, 316, 400 Series, Kovar, Invar		250-300	.0003 ^a -.0006 ^a	.0006 ^a -.0010 ^a	.0008 ^a -.0015 ^a	.0010 ^a -.0020 ^a	.0012 ^a -.0020 ^a	.0015 ^a -.0020 ^a	.0020 ^a -.0025 ^a	.0025 ^a -.0030 ^a	.0025 ^a -.0035 ^a	1 x D	1 x D		
Stainless Steel: 304L, 316L, 17/4, 15/5, 13/8, PH Materials	< 35 > 35	250-280 200-250	.0003 ^a -.0006 ^a .0003 ^a -.0006 ^a	.0006 ^a -.0008 ^a .0006 ^a -.0008 ^a	.0007 ^a -.0010 ^a .0007 ^a -.0010 ^a	.0010 ^a -.0015 ^a .0008 ^a -.0010 ^a	.0015 ^a -.0020 ^a .0010 ^a -.0015 ^a	.0015 ^a -.0025 ^a .0010 ^a -.0020 ^a	.0020 ^a -.0030 ^a .0015 ^a -.0025 ^a	.0025 ^a -.0035 ^a .0020 ^a -.0030 ^a	.0030 ^a -.0040 ^a .0020 ^a -.0030 ^a	1 x D 0.5 x D	1 x D 0.5 x D		
High Temperature Alloys: Inconel 625/718, A286	< 35 > 35	125-175 80-100	.0004 ^a -.0008 ^a .0003 ^a -.0006 ^a	.0008 ^a -.0010 ^a .0007 ^a -.0010 ^a	.0010 ^a -.0015 ^a .0008 ^a -.0010 ^a	.0012 ^a -.0020 ^a .0010 ^a -.0015 ^a	.0020 ^a -.0025 ^a .0010 ^a -.0015 ^a	.0025 ^a -.0030 ^a .0010 ^a -.0015 ^a	.0030 ^a -.0035 ^a .0012 ^a -.0020 ^a	.0030 ^a -.0035 ^a .0015 ^a -.0025 ^a	.0030 ^a -.0040 ^a .0015 ^a -.0025 ^a	0.5 x D 0.2 x D	0.3 x D 0.2 x D		
Titanium: 6AL4V, CP		150-200	.0004 ^a -.0008 ^a	.0008 ^a -.0010 ^a	.0010 ^a -.0015 ^a	.0010 ^a -.0020 ^a	.0015 ^a -.0020 ^a	.0020 ^a -.0030 ^a	.0025 ^a -.0030 ^a	.0030 ^a -.0035 ^a	.0030 ^a -.0040 ^a	1 x D	1 x D		
Carbon Steels: 1000 Series	< 35 > 35	400-600 275-425	.0004 ^a -.0008 ^a .0003 ^a -.0006 ^a	.0008 ^a -.0010 ^a .0006 ^a -.0008 ^a	.0010 ^a -.0015 ^a .0008 ^a -.0012 ^a	.0010 ^a -.0020 ^a .0010 ^a -.0015 ^a	.0015 ^a -.0020 ^a .0010 ^a -.0020 ^a	.0020 ^a -.0030 ^a .0015 ^a -.0025 ^a	.0025 ^a -.0035 ^a .0020 ^a -.0025 ^a	.0030 ^a -.0040 ^a .0020 ^a -.0030 ^a	.0035 ^a -.0045 ^a .0025 ^a -.0035 ^a	0.3 x D 0.3 x D	0.5 x D 0.5 x D		
High Strength Tool Steel: 4130, 4140, A2, D2, P20, H13	< 30 30-38 > 38	250-350 150-200	.0003 ^a -.0006 ^a .0003 ^a -.0006 ^a	.0006 ^a -.0010 ^a .0006 ^a -.0008 ^a	.0008 ^a -.0015 ^a .0007 ^a -.0010 ^a	.0010 ^a -.0020 ^a .0008 ^a -.0010 ^a	.0012 ^a -.0020 ^a .0010 ^a -.0015 ^a	.0015 ^a -.0022 ^a .0010 ^a -.0020 ^a	.0020 ^a -.0025 ^a .0015 ^a -.0025 ^a	.0025 ^a -.0030 ^a .0020 ^a -.0030 ^a	.0025 ^a -.0035 ^a .0020 ^a -.0030 ^a	0.5 x D 0.3 x D	1 x D 1 x D		
Gray Cast Iron		400-500	.0005 ^a -.0010 ^a	.0010 ^a -.0020 ^a	.0010 ^a -.0020 ^a	.0015 ^a -.0020 ^a	.0015 ^a -.0025 ^a	.0020 ^a -.0035 ^a	.0025 ^a -.0035 ^a	.0030 ^a -.0040 ^a	.0040 ^a -.0050 ^a	1 x D	1 x D		

(SEE HIGH ROCKWELL CHART - PAGE 168)