

MHVTI-C-6

Material Guide	Material Number	Hardness	V _c m/min.	f _z (mm/tooth)								
				Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	16 Ø	Ø 20
				HEM	HEM	HEM	HEM	HEM	HEM	HEM	HEM	HEM
PURE NICKEL	2.4066 – 2.4068	< 75 HRB (<450 N/mm ²)	85	0.048	0.063	0.079	0.095	0.126	0.158	0.188	0.253	0.316
		75 - 98 HRB (450-770 N/mm ²)	75	0.040	0.053	0.066	0.079	0.105	0.132	0.158	0.212	0.265
NICKEL ALLOY	2.4602 (Hastelloy C-22) – 2.4856 (Inconel 625) – 2.4654 (Waspaloy) – 2.4973 (René 41) – 2.4668 (Inconel 718) – 2.4660 (Incoloy 20)	75 - 98 HRB (450-770 N/mm ²)	26	0.024	0.032	0.040	0.048	0.064	0.080	0.096	0.129	0.161
		21 - 36 HRC (785-1155 N/mm ²)	23	0.023	0.031	0.039	0.046	0.062	0.077	0.092	0.124	0.154
		36 - 50 HRC	22	0.020	0.026	0.033	0.040	0.053	0.066	0.079	0.106	0.132
PURE TITANIUM	3.7025 – 3.7035 – 3.7055 – 3.7065 – 3.7235 – 3.7235 – 3.7105	< 75 HRB (<450 N/mm ²)	90	0.066	0.087	0.110	0.130	0.174	0.218	0.260	0.349	0.437
		75 - 98 HRB (450-770 N/mm ²)	85	0.055	0.073	0.092	0.109	0.145	0.183	0.218	0.293	0.366
		21 - 36 HRC (785-1155 N/mm ²)	75	0.041	0.054	0.069	0.082	0.109	0.137	0.164	0.220	0.274
TITANIUM ALLOY	3.7194 – 3.7164	21 - 36 HRC (785-1155 N/mm ²)	55	0.032	0.043	0.054	0.065	0.086	0.108	0.130	0.173	0.216
		36 - 50 HRC	50	0.030	0.039	0.049	0.059	0.078	0.098	0.117	0.157	0.197
COBALT ALLOY	2.4999 – 2.4964 – 2.4979	75 - 98 HRB (450-770 N/mm ²)	65	0.028	0.037	0.046	0.055	0.073	0.091	0.109	0.146	0.183
		21 - 36 HRC (785-1155 N/mm ²)	55	0.027	0.035	0.045	0.054	0.070	0.088	0.105	0.141	0.177
		36 - 50 HRC	20	0.018	0.024	0.031	0.036	0.047	0.060	0.071	0.096	0.120

MILLING PROCESS	ADOC (ap)	RDOC (ae)
HEM (High Efficiency Milling)	Up to Max LOC	Up to 10% Diameter

NOTES:

Hardness Scales: HRB = Rockwell B

HRC = Rockwell C

Feed per tooth, f_z, values shown are for 3xD length of cut tools, and should be adjusted for longer or shorter lengths of cut. Values shown are for non-reached tools. For tools with reaches greater than 3xD, f_z should be reduced. For more accurate machining parameters, please refer to Machining Advisor Pro.