

## Mill-Thread Solid Carbide Grades, Speed and Feed Selection

### MT Type

**MT7** Sub-Micron Grade with Titanium Aluminum Nitride multi-layer coating (ISO K10 - K20). This is a general purpose grade, which can be used with all materials; it should be run at medium to high cutting speeds.

ISO	Materials	Cutting Speed m/min	Feed mm/tooth Cutting Diameter=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
<b>P</b>	Low and Medium Carbon Steels <0.55%C	90-200	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	High Carbon Steels ≥0.55%C Alloy Steels, Treated Steels	100-145	0.02	0.03	0.03	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.12	0.15
<b>M</b>	Stainless Steels - Free Cutting	55-130	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	Stainless Steels - Austenitic Cast Steels	120-135	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
<b>K</b>	Cast Iron	65-120	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
<b>N</b>	Aluminum ≤12%Si, Copper	135-280	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Aluminum >12% Si Synthetics, Duroplastics, Thermoplastics	90-320	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10
<b>S</b>	Nickel Alloys, Titanium Alloys		0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.18	0.22

For cutters with long cutting length reduce feed rate by 40%

### MTB, MTZ, EMT Types

ISO	Materials	Cutting Speed m/min	Feed mm/tooth Cutting Diameter=D										
			Ø2	Ø3	Ø4	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25
<b>P</b>	Low and Medium Carbon Steels <0.55%C	100-250	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	High Carbon Steels ≥0.55%C Alloy Steels, Treated Steels	110-180 90-160	0.02 0.02	0.03 0.02	0.03 0.03	0.05 0.03	0.06 0.04	0.07 0.05	0.08 0.05	0.09 0.06	0.10 0.07	0.12 0.08	0.15 0.10
<b>M</b>	Stainless Steels - Free Cutting	60-160	0.02	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11
	Stainless Steels - Austenitic Cast Steels	60-120 130-170	0.02 0.02	0.02 0.02	0.03 0.03	0.03 0.04	0.04 0.05	0.05 0.05	0.05 0.06	0.06 0.07	0.07 0.08	0.08 0.10	0.10
<b>K</b>	Cast Iron	70-150	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
<b>N</b>	Aluminum ≤12%Si, Copper	150-350	0.03	0.04	0.04	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18
	Aluminum >12% Si Synthetics, Duroplastics, Thermoplastics	100-250 100-400	0.02 0.05	0.02 0.06	0.03 0.07	0.03 0.08	0.04 0.10	0.05 0.11	0.05 0.12	0.06 0.13	0.07 0.15	0.08 0.18	0.10 0.22
<b>S</b>	Nickel Alloys, Titanium Alloys	20- 80	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05

For cutters with long cutting length reduce feed rate by 40%