

MRT425

切削条件参考表 Recommended Milling Conditions

被削材 Work Material	炭素鋼 Carbon Steels S50C			合金鋼・調質鋼 Alloy Steels・Prehardened Steels SKD・HPM・NAK (~40HRC)			焼き入れ鋼 Hardened Steels SKD61 (45~52HRC)					
	切削速度 Cutting Speed	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切り込み量 Depth of Cut	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切り込み量 Depth of Cut	回転数 Spindle Speed	送り速度 Feed	切り込み量 Depth of Cut		
先端径 Dia.	min ⁻¹	mm/min	mm	min ⁻¹	mm/min	mm	min ⁻¹	mm/min	mm			
10~80m/min (φ0.2~φ0.5) 25~100m/min (φ0.6~φ0.8) 40~70m/min (φ1~φ3)	10~80m/min (φ0.2~φ0.5) 25~100m/min (φ0.6~φ0.8) 35~65m/min (φ1~φ3)	10~65m/min (φ0.2~φ0.4) 25~50m/min (φ0.5~φ0.8) 25~40m/min (φ1~φ3)	0.2	20,000~50,000	300~ 800	0.001~0.002	20,000~50,000	250~700	0.001~0.002	20,000~50,000	200~400	0.001~0.002
			0.3	20,000~50,000	300~ 800	0.002~0.003	20,000~50,000	250~700	0.002~0.003	20,000~50,000	200~400	0.002~0.003
			0.4	20,000~50,000	300~ 800	0.002~0.004	20,000~50,000	250~700	0.002~0.004	20,000~50,000	200~400	0.002~0.004
			0.5	20,000~50,000	300~ 800	0.01~0.025	20,000~50,000	250~700	0.01~0.025	15,000~30,000	200~400	0.005~0.01
			0.6	15,000~40,000	350~ 900	0.012~0.03	15,000~40,000	300~700	0.012~0.03	15,000~30,000	200~400	0.006~0.012
			0.7	15,000~40,000	350~ 900	0.014~0.035	15,000~40,000	300~700	0.014~0.035	10,000~20,000	200~400	0.007~0.014
			0.8	15,000~40,000	350~ 900	0.016~0.04	15,000~40,000	300~700	0.016~0.04	10,000~20,000	200~400	0.008~0.016
			1	14,000~20,000	500~1,000	0.02~0.05	12,000~20,000	400~700	0.02~0.05	8,000~11,000	200~400	0.01~0.02
			1.2	12,000~17,000	500~1,000	0.024~0.06	10,000~16,000	400~700	0.024~0.06	7,000~ 9,500	200~400	0.012~0.024
			1.3	10,000~16,000	500~1,000	0.026~0.065	9,000~15,000	400~700	0.026~0.065	6,500~ 8,500	200~400	0.013~0.026
			1.4	9,000~15,000	500~1,000	0.028~0.07	8,000~14,000	400~700	0.028~0.07	6,000~ 8,000	200~400	0.014~0.028
			1.5	8,000~14,000	500~1,000	0.03~0.075	7,000~13,000	400~700	0.03~0.075	5,500~ 7,500	200~400	0.015~0.03
			1.6	7,000~13,000	500~1,000	0.032~0.08	6,000~12,000	400~700	0.032~0.08	5,000~ 7,000	200~400	0.016~0.032
			1.8	6,500~12,000	500~1,000	0.036~0.09	5,000~11,000	400~700	0.036~0.09	4,500~ 6,000	200~400	0.018~0.036
			2	6,500~11,000	500~1,000	0.04~0.1	5,000~10,000	400~700	0.04~0.1	4,000~ 5,500	200~400	0.02~0.04
			2.5	6,000~ 9,000	500~1,000	0.05~0.125	4,000~ 8,000	400~700	0.05~0.125	3,500~ 4,500	200~400	0.025~0.05
			3	5,000~ 7,000	500~1,000	0.06~0.15	4,000~ 6,500	400~700	0.06~0.15	3,000~ 4,000	200~400	0.03~0.06
備考 Notes	<p>※切削条件を設定する際、各サイズ刃長の長いタイプは回転数・送り速度・切り込み量を上記切削条件表範囲の低めで設定してください。</p> <p>※コーナー部での送り速度は50%に調整してください。</p> <p>※切削油は発煙性の少ないものを使用してください。</p> <p>※往復切削をお奨めします。</p> <p>※When length of cut is long, reduce the conditions listed above.</p> <p>※When cutting at the corner, reduce the feed by 50% from the above values.</p> <p>※Use cutting fluid with smoke retardant.</p> <p>※Recommend reciprocating cutting.</p>											

Cubic Boron Nitride CBN	PCD・Monocrystal PCD・単結晶	ダイヤモンド Diamond
		コーティング Coating
スクエア Square	コーティング Coating	ロングネック Long Neck Square
	コーティング Coating	ノンコーティング Non-Coating
ボール Ball	コーティング Coating	ロングネック Long Neck Ball
	コーティング Coating	ノンコーティング Non-Coating
ラジアス Radius	コーティング Coating	ロングネック Long Neck Radius
	コーティング Coating	ノンコーティング Non-Coating
テーパ Taper	コーティング Coating	テーパボール Taper Ball
	コーティング Coating	テーパラジアス Taper Radius
ドリル Drilling		
ねじ切り Thread milling		
面取り Chamfering		