

推奨切削条件

■乾式切削条件

(mm)

被削材	特性	インサート材種	切削速度 vc(m/min)
P 軟鋼 (SS400,S10Cなど)	硬さ ≤180HB	MV1020	220 (170—270)
		MP6120	150 (100—200)
		MV1030	140 (80—200)
		MP6130	130 (80—180)
炭素鋼・合金鋼 (S45C,SCM440など)	硬さ 180—280HB	MV1020	200 (150—250)
		MP6120	130 (80—180)
		MV1030	120 (60—180)
		MP6130	110 (60—160)
炭素鋼・合金鋼 (SNCM439など)	硬さ 280—350HB	MV1020	150 (100—200)
		MP6120	100 (50—150)
		MV1030	90 (30—150)
		MP6130	80 (30—130)
合金工具鋼 (SKD11など)	硬さ ≤350HB 焼なまし	MP6120	100 (50—150)
		MP6130	80 (30—120)
ブリハーダン鋼 (NAK,PX5など)	硬さ 35—45HRC	MP6120	100 (70—130)
		MP6130	80 (50—110)
K ねずみ鋳鉄 (FC300など)	引張り強さ ≤350MPa	MC5020	150 (100—200)
		VP15TF	120 (80—160)
ダクタイル鋳鉄 (FCD450など)	引張り強さ ≤450MPa	MV1020	200 (150—250)
		MC5020	150 (100—200)
		MV1030	140 (80—200)
		VP15TF	120 (80—160)
ダクタイル鋳鉄 (FCD700など)	引張り強さ ≤800MPa	MV1020	180 (130—230)
		MC5020	150 (100—200)
		MV1030	140 (80—200)
		VP15TF	120 (80—160)
H 高硬度鋼 (SKD61,SKT4など)	硬さ 40—55HRC	VP15TF	70 (50—90)

■乾式切削条件

(mm)

被削材	特性	インサート 材種	切込み量 ap(mm)	切込み幅 ae						
				≤0.5DC		0.5DC-0.8DC		0.8DC-DC		
				ブレーカ	1刃当たりの送り量 fz(mm/t.)	ブレーカ	1刃当たりの送り量 fz(mm/t.)	ブレーカ	1刃当たりの送り量 fz(mm/t.)	
P	軟鋼 (SS400,S10Cなど)	硬さ ≤180HB	MV1020 MV1030 MP6120 MP6130	≤1.6	R	0.6	R	0.8	M	1.0
	炭素鋼・合金鋼 (S45C,SCM440など)	硬さ 180-280HB	MV1020 MV1030 MP6120 MP6130	≤1.6	R	0.6	R	0.8	M	1.0
	炭素鋼・合金鋼 (SNCM439など)	硬さ 280-350HB	MV1020 MV1030 MP6120 MP6130	≤1.6	R	0.5	R	0.6	R	0.7
	合金工具鋼 (SKD11など)	硬さ ≤350HB 焼なまし	MP6120 MP6130	≤1.6	R	0.5	R	0.6	R	0.7
	ブリハードン鋼 (NAK,PX5など)	硬さ 35-45HRC	MP6120 MP6130	≤1.6	R	0.5	R	0.6	R	0.7
K	ねずみ鋳鉄 (FC300など)	引張り強さ ≤350MPa	MC5020	≤1.6	R	0.6	R	0.8	M	1.0
			VP15TF	≤1.6	M	0.6	M	0.8	M	1.0
	ダクタイル鋳鉄 (FCD450など)	引張り強さ ≤450MPa	MV1020 MV1030 MC5020 VP15TF	≤1.6	R	0.6	R	0.8	M	1.0
	ダクタイル鋳鉄 (FCD700など)	引張り強さ ≤800MPa	MV1020 MV1030 MC5020 VP15TF	≤1.6	R	0.5	R	0.6	R	0.7
H	高硬度鋼 (SKD61,SKT4など)	硬さ 40-55HRC	VP15TF	≤1.6	R	0.4	R	0.5	R	0.6