

推奨切削条件

	被削材	かたさ	インサート材種	切削速度 (m/min)	仕上げ—軽切削		軽切削—荒切削		中切削—重切削	
					送り量(mm/t)	ブレーカ	送り量(mm/t)	ブレーカ	送り量(mm/t)	ブレーカ
P	軟鋼 (SS400、S10Cなど)	≤180HB	F7030	280 (210—350)	0.18 (0.08—0.28)	JL	0.20 (0.10—0.30)	JM	0.25 (0.10—0.35)	JH
			MP6120 VP15TF	250 (200—300)	0.18 (0.08—0.28)	JL	0.20 (0.10—0.30)	JM	0.25 (0.10—0.35)	JH FT
			MP6130	240 (190—290)	0.18 (0.08—0.28)	JL	0.20 (0.10—0.30)	JM	0.25 (0.10—0.35)	JH
			VP30RT	230 (180—280)	0.18 (0.08—0.28)	JL	0.20 (0.10—0.30)	JM	0.25 (0.10—0.35)	JH
			NX4545	180 (130—230)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	—	—
	炭素鋼・合金鋼 (S45C、SCM440など)	180—280HB	F7030	250 (200—300)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	0.20 (0.10—0.30)	JH
			MP6120 VP15TF	220 (170—270)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	0.20 (0.10—0.30)	JH FT
			MP6130	180 (150—230)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	0.20 (0.10—0.30)	JH
			VP30RT	150 (120—180)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	0.20 (0.10—0.30)	JH
			NX4545	150 (120—180)	0.13 (0.06—0.20)	JL	0.15 (0.10—0.25)	JM	—	—
		280—350HB	F7030	180 (130—230)	0.13 (0.06—0.20)	JL	0.15 (0.10—0.25)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH
			MP6120 VP15TF	140 (100—180)	0.13 (0.06—0.20)	JL	0.15 (0.10—0.25)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH FT
			MP6130	120 (90—150)	0.13 (0.06—0.20)	JL	0.15 (0.10—0.25)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH
			VP30RT	100 (80—160)	0.13 (0.06—0.20)	JL	0.15 (0.10—0.25)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH
			NX4545	100 (80—160)	0.10 (0.05—0.15)	JL	0.13 (0.10—0.20)	JM	—	—
M	ステンレス鋼 (SUS304など)	≤270HB	MP7130 VP15TF	220 (170—270)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	0.20 (0.10—0.30)	JH FT
			MP7140 VP30RT	200 (150—250)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	0.20 (0.10—0.30)	JH
			NX4545	150 (120—180)	0.15 (0.07—0.23)	JL	0.18 (0.10—0.28)	JM	—	—
K	鋳鉄・ダクタイル鋳鉄 (FCD250、FCD400など)	引張り強さ ≤450MPa	MC5020	200 (150—250)	—	—	0.20 (0.10—0.30)	JM	0.25 (0.10—0.35)	JH FT
			VP15TF	180 (130—230)	0.18 (0.10—0.28)	JL	0.20 (0.10—0.30)	JM	0.25 (0.10—0.35)	JH FT
N	アルミニウム合金	—	HTi10	650 (300—1000)	0.15 (0.10—0.20)	JP	0.20 (0.10—0.30)	JP	0.30 (0.20—0.40)	JP
S	チタン合金	—	MP9120 VP15TF	50 (40—60)	0.12 (0.05—0.20)	JL	0.15 (0.05—0.20)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH FT
			MP9130	45 (30—55)	0.10 (0.05—0.20)	JL	0.15 (0.05—0.20)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH FT
	耐熱合金 (インコネルなど)	—	MP9120 VP15TF	40 (20—50)	0.12 (0.05—0.20)	JL	0.15 (0.05—0.20)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH FT
			MP9130	35 (15—45)	0.10 (0.05—0.20)	JL	0.15 (0.05—0.20)	JM	0.18 (0.10—0.28)	JH FT
H	高硬度鋼	40—55HRC	VP15TF	80 (60—100)	0.08 (0.04—0.13)	JL	0.10 (0.05—0.15)	JM	0.12 (0.07—0.17)	JH FT

● 工具回転速度(min⁻¹)=(1000×切削速度)÷(3.14×工具の切れ刃径)

● 機械のテーブル送り(mm/min)=1刃当たりの送り×工具の刃数×工具回転速度

■ ASX400

加工形態：乾式切削・湿式切削

(mm)

	被削材	特性	切削速度 vc (m/min)		仕上げ—軽切削		軽切削—荒切削		中切削—重切削	
			MV1020	MV1030	送り量 fz (mm/t.)	ブレーカ	送り量 fz (mm/t.)	ブレーカ	送り量 fz (mm/t.)	ブレーカ
P	軟鋼	硬さ ≤180HB	300(200—400)	275(200—350)	0.18(0.08—0.28)	JL	0.20(0.10—0.30)	JM	0.25(0.10—0.35)	JH
	炭素鋼・合金鋼	硬さ 180-280HB	260(170—350)	235(170—300)	0.15(0.07—0.23)	JL	0.18(0.10—0.28)	JM	0.20(0.10—0.30)	JH
		硬さ 280-350HB	180(100—250)	165(100—230)	0.13(0.06—0.20)	JL	0.15(0.10—0.25)	JM	0.18(0.10—0.28)	JH
M	ステンレス鋼	—	—	220(170—270)	0.15(0.07—0.23)	JL	0.18(0.10—0.28)	JM	0.20(0.10—0.30)	JH FT
K	ダクタイル鋳鉄	引張り強さ ≤450MPa	240(130—350)	190(130—250)	0.18(0.10—0.28)	JL	0.20(0.10—0.30)	JM	0.25(0.10—0.35)	JH FT
		引張り強さ >450MPa	220(80—350)	110(80—150)	0.18(0.10—0.28)	JL	0.20(0.10—0.30)	JM	0.25(0.10—0.35)	JH FT