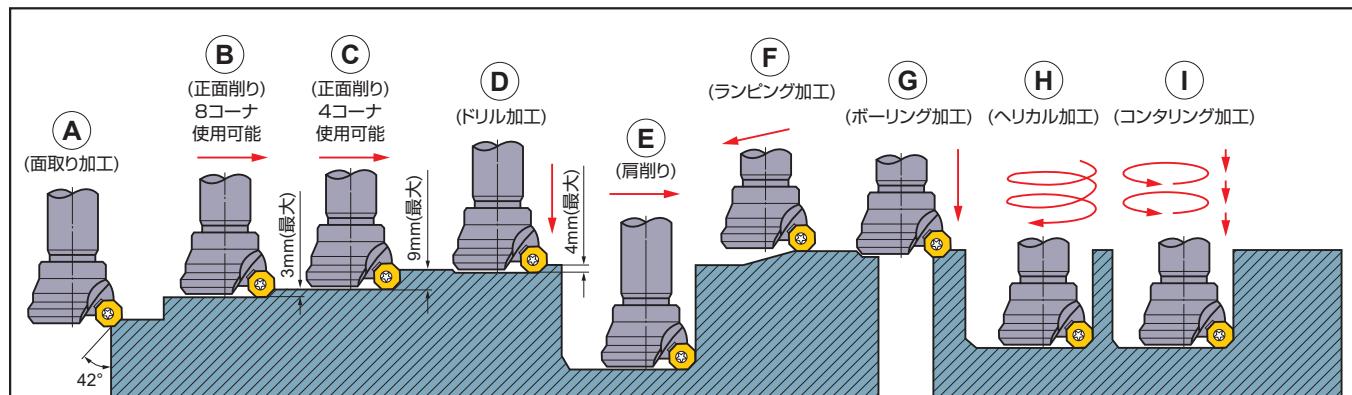


推奨切削条件



本推奨切削条件表は有効径がφ80以下のカッタに対応しています。φ80mmを超えるカッタを使用される場合は切削速度を10%程度上げてください。上図の寸法は使用インサートOEMX1705███の場合です。

被削材	かたさ	インサート 材種	切削速度 (m/min)	1刃当たりの送り量 (mm/t)	
				加工形態	
P 軟鋼 (SS400、S10Cなど)	≤180HB	F7030	240 (180–300)	A	0.2 (0.15–0.25)
		VP15TF	180 (100–250)	B	0.2 (0.15–0.25)
	180–280HB	F7030	200 (140–240)	C,E,F	0.2 (0.15–0.25)
		VP15TF	180 (100–250)	D,G,H,I	0.075 (0.05–0.1)
	280–380HB	F7030	150 (100–170)	A	0.2 (0.15–0.25)
		VP15TF	120 (80–160)	B	0.2 (0.15–0.25)
		F7030	130 (90–160)	C,E,F	0.2 (0.15–0.25)
		VP15TF	120 (80–160)	D,G,H,I	0.075 (0.05–0.1)
M 高合金鋼 (SKD、SKTなど)	35–45HRC	F7030	150 (100–170)	A	0.15 (0.1–0.2)
		VP15TF	120 (80–160)	B	0.15 (0.1–0.2)
	≤300HB	F7030	120 (80–160)	C,E,F	0.1 (0.05–0.15)
		VP15TF	100 (80–120)	D,G,H,I	0.05 (0.025–0.075)
	≤270HB	F7030	200 (140–240)	A	0.15 (0.1–0.2)
		VP15TF	150 (100–200)	B	0.15 (0.1–0.2)
		F7030	180 (120–220)	C,E,F	0.1 (0.05–0.15)
		VP15TF	150 (100–200)	D,G,H,I	0.075 (0.05–0.1)

●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

注1) 上表の推奨切削条件は、切削時間30分にてインサートの逃げ面摩耗量が0.3mmとなる条件を示しております。

注2) ミーリングチャックへの取付けはシャンク部を50mm以上挿入して固定してください。

注3) ドリル加工の際は、必ずステップカットを行ってください。(ステップ量0.5mm程度を推奨)

注4) びびり現象が生じた場合は、切削速度を調整してください。

注5) 丸形インサートを使用する場合は、インサート逃げ面フラット部と本体インサート座壁面とに、きちんと着座しているか確認してください。

被削材	かたさ	インサート 材種	切削速度 (m/min)	1刃当たりの送り量 (mm/t)	
				加工形態	
K ねずみ鋳鉄 (FC250など)	引張り強さ ≤350MPa	VP15TF	160 (100–220)	A	0.3 (0.25–0.35)
				B	0.25 (0.2–0.3)
ダクタイル鋳鉄 (FCD450など)	引張り強さ 360–500MPa	VP15TF	160 (100–220)	C,E,F	0.15 (0.1–0.2)
				D,G,H,I	0.075 (0.05–0.1)
ダクタイル鋳鉄 (FCD500など)	引張り強さ 500–800MPa	VP15TF	140 (90–190)	B (切込み量0.1–0.5mm)	0.15 (0.1–0.2)
				A	0.25 (0.2–0.3)
H 高硬度鋼 (SKD、SKTなど)	45–60HRC	VP15TF	80 (50–100)	B	0.2 (0.15–0.25)
				C,E,F	0.1 (0.05–0.15)
				D,G,H,I	0.05 (0.025–0.075)
MB730	1500 (1000–3000)		B (切込み量0.1–0.3mm)	A	0.25 (0.2–0.3)
				B	0.2 (0.15–0.25)
				C,E,F	0.1 (0.05–0.15)
				D,G,H,I	0.05 (0.025–0.075)
MB730	150 (100–200)		B (切込み量0.1–0.3mm)	A	0.15 (0.1–0.2)
				B	0.15 (0.1–0.2)
				C,E,F	0.1 (0.05–0.12)
				D,G,H,I	0.05 (0.025–0.06)

●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

注1) 上表の推奨切削条件は、切削時間30分にてインサートの逃げ面摩耗量が0.3mmとなる条件を示しております。

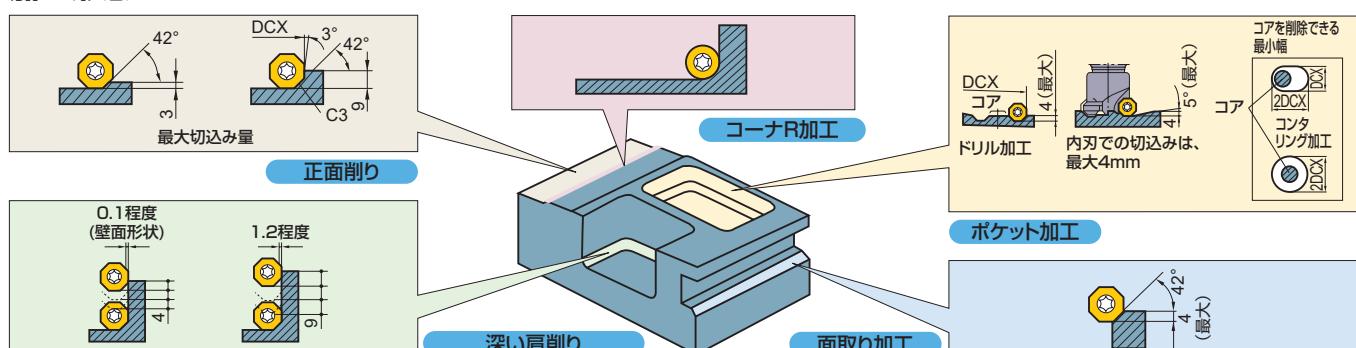
注2) ミーリングチャックへの取付けはシャンク部を50mm以上挿入して固定してください。

注3) ドリル加工の際は、必ずステップカットを行ってください。(ステップ量0.5mm程度を推奨)

注4) びびり現象が生じた場合は、切削速度を調整してください。

注5) 丸形インサートを使用する場合は、インサート逃げ面フラット部と本体インサート座壁面とに、きちんと着座しているか確認してください。

加工形態



上図の寸法は使用インサート OEMX1705○○○○の場合です。