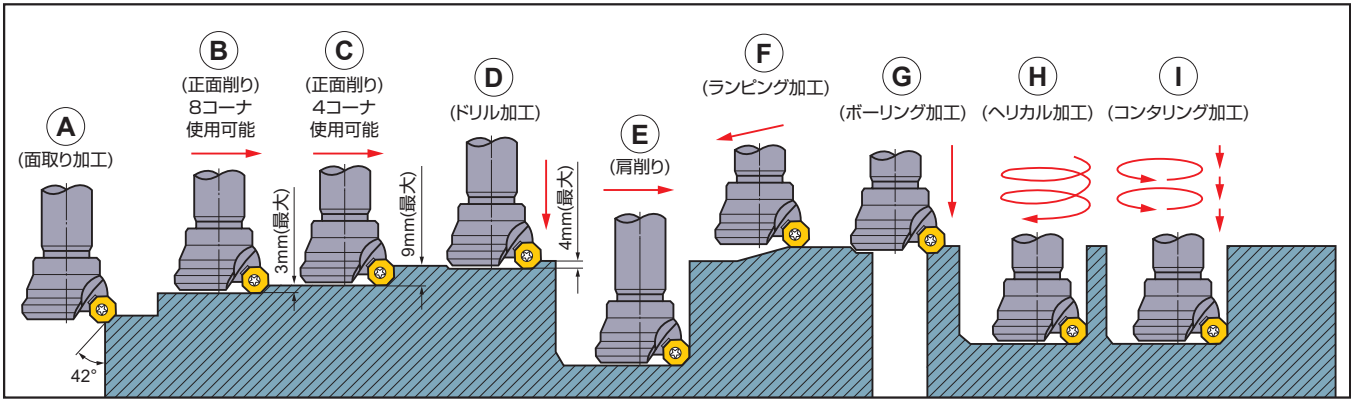


推奨切削条件



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)	加工形態	1刃当たりの送り量 (mm/t)
				A	
P	軟鋼 (SS400、S10Cなど)	F7030	240 (180—300)	A	0.2 (0.15—0.25)
				B	0.2 (0.15—0.25)
		VP15TF	180 (100—250)	C,E,F	0.2 (0.15—0.25)
				D,G,H,I	0.075 (0.05—0.1)
	炭素鋼 合金鋼 (S50C、SCM440など)	F7030	200 (140—240)	A	0.2 (0.15—0.25)
				B	0.2 (0.15—0.25)
		VP15TF	180 (100—250)	C,E,F	0.2 (0.15—0.25)
				D,G,H,I	0.075 (0.05—0.1)
		F7030	150 (100—170)	A	0.2 (0.15—0.25)
				B	0.2 (0.15—0.25)
		VP15TF	120 (80—160)	C,E,F	0.2 (0.15—0.25)
				D,G,H,I	0.075 (0.05—0.1)
	プリハードン鋼 (NAK55など)	F7030	130 (90—160)	A	0.15 (0.1—0.2)
				B	0.15 (0.1—0.2)
		VP15TF	120 (80—160)	C,E,F	0.1 (0.05—0.15)
				D,G,H,I	0.05 (0.025—0.075)
	高合金鋼 (SKD、SKTなど)	F7030	150 (100—170)	A	0.15 (0.1—0.2)
				B	0.15 (0.1—0.2)
		VP15TF	120 (80—160)	C,E,F	0.1 (0.05—0.15)
				D,G,H,I	0.05 (0.025—0.075)
M	ステンレス鋼 (SUS420J2など)	F7030	200 (140—240)	A	0.15 (0.1—0.2)
				B	0.15 (0.1—0.2)
		VP15TF	150 (100—200)	C,E,F	0.1 (0.05—0.15)
				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あります。
- 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)	加工形態	1刃当たりの送り量 (mm/t)
K	ねすみ鑄鉄 (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)
					C,E,F	0.15 (0.1—0.2)
					D,G,H,I	0.075 (0.05—0.1)
	ダクタイル鑄鉄 (FCD450など)	引張り強さ 360—500MPa	VP15TF	160 (100—220)	B (切込み量0.1—0.5mm)	0.15 (0.1—0.2)
					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)
	ダクタイル鑄鉄 (FCD500など)	引張り強さ 500—800MPa	VP15TF	140 (90—190)	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)
H	高硬度鋼 (SKD、SKTなど)	45—60HRC	VP15TF	80 (50—100)	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)
			MB730	150 (100—200)	B (切込み量0.1—0.3mm)	0.15 (0.1—0.2)

● 工具回転速度 (min^{-1}) = $(1000 \times \text{切削速度}) \div (3.14 \times \text{工具の切れ刃径})$

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

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あります。

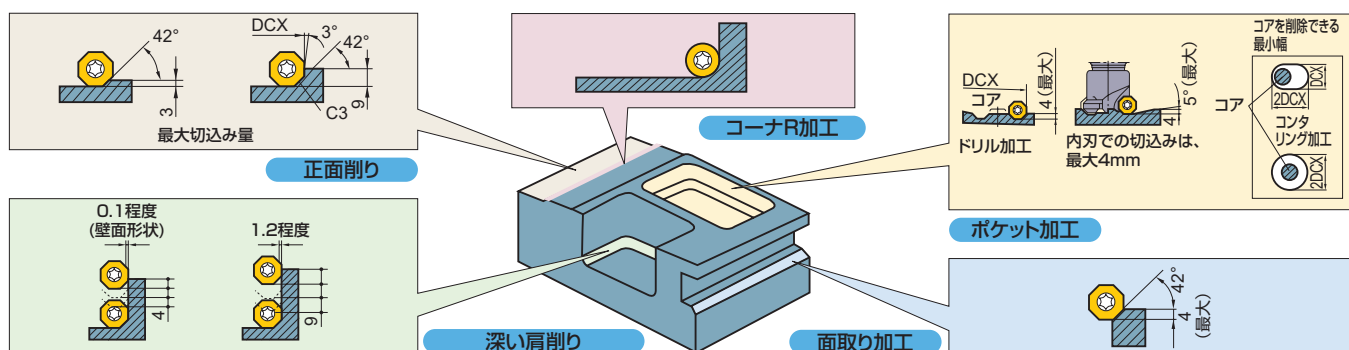
注2) ミーリングチャックへの取付けはシャンク部を50mm以上挿入して固定してください。

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。