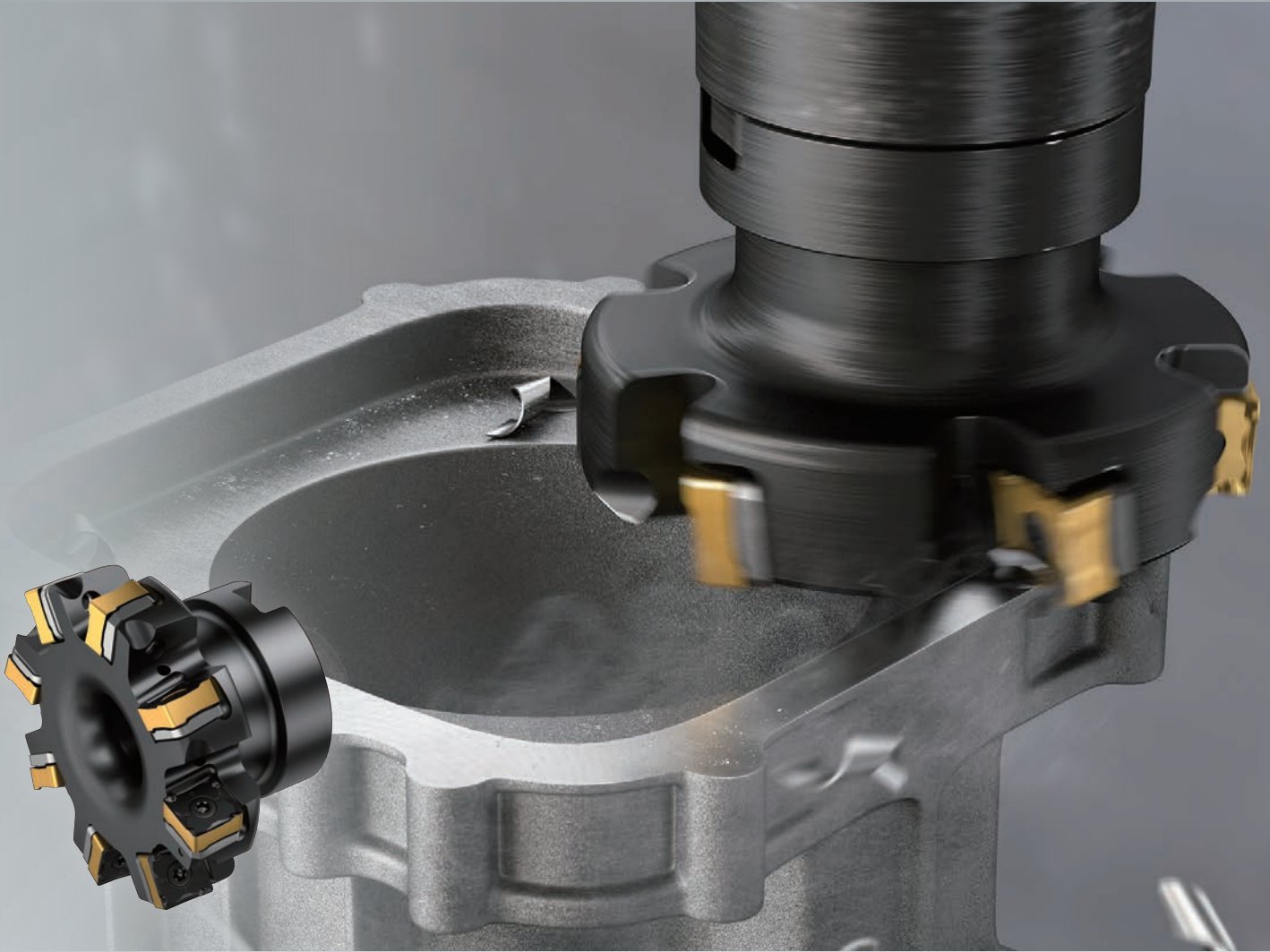




# CoroMill® MF80

高性能正面および肩削りフライスカッター



- 工具径：φ63-125mm、推奨切込み：2-6mm
- 軸方向の切削抵抗の低減により薄肉部品に最適化
- 自動車産業、一般機械産業の鋳鉄 (ISO K)、鋼材 (ISO P) の端面・肩削りフライス加工の8コーナ仕様によるコスト削減
- カッター重量を最大35%削減することにより、長い突き出し量での加工に最適化
- 内部クーラント仕様
- シム保護によりカッター本体の長寿命化

## ▶ 特長

### 軽量カッターボディ

特に鋼材 (ISO P) の加工において、良好な切りくずの流れを実現する開放ポケットデザイン

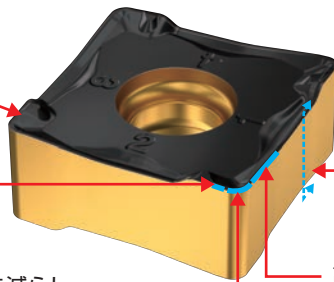


### 8コーナチップ

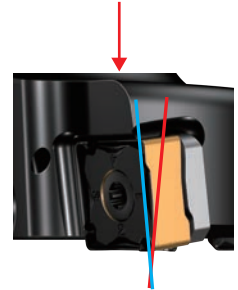
切りくずの流れを次の切れ刃から確実に遠ざける切りくず保護

卓越した加工面品質を実現するワイパーチップ (BS=1.6mm)

鋳鉄 (ISO K) 加工でのつぶれを減らし、鋼材 (ISO P) 加工での安定性を高める最適化されたコーナR (RE=0.8mm) デザイン



スムーズな切削アクションおよび低い切削抵抗をもたらす傾斜した刃先



## ▶ 対象コンポーネント → は加工面



## ▶ 各被削材での課題

アプリケーション	課題	CoroMill® MF80 ソリューション
・自動車産業、一般産業機械 正面および肩削りフライス加工 ・長い突出し量のフライス加工 ・浅い食いつきの肩削りフライス加工	工具干渉に制限のある治具	・89.5度のアプローチ角により、カッターは治具に近接して加工可能
	チップおよびカッターの損傷を引き起こす鍛造のばらつきによる不均一な取代 <b>P K</b>	・推奨の切込み深さは6mmであるが、チップコーナは最大9mmまで加工可能 ・カッター本体は、シムで保護されており加工安定性を実現
	長い突出し量および不十分な治具によるびびり <b>P K</b>	・カッター重量が最大35%まで低減され、びびりやすい長い突出し量での加工を良好に行うことが可能
	含有物および多孔質による高い臨界摩耗 <b>K</b>	・M-M50ブレーカは、よりびびりの少ない軽切削になるように最適化 ・M-M50ブレーカが安定した工具寿命を実現する高い刃先の信頼性を保証 ・GC3330は、ネズミ鋳鉄、ダクタイル鋳鉄において卓越した耐摩耗性を発揮 ・GC1020はダクタイル鋳鉄のウェット加工で長く安定したチップ寿命を実現
	ワーク端部のコバ欠け <b>K</b>	・軽切削M-M50ブレーカは、端部のコバ欠けに抗して良好な加工を実現



## ▶ 切削条件

### 推奨刃当たり送り

ISO領域	基準被削材	チップブレーカ	推奨刃当たり送りFz
鋳鉄 (ISO K)	ネズミ鋳鉄	M-M50	0.18 (0.08-0.30)
鋼材 (ISO P)	低合金鋼		0.18 (0.08-0.25)

### 推奨切削速度

ISO領域	基準被削材	材種	推奨切削速度 $v_c$
鋳鉄 (ISO K)	ネズミ鋳鉄	GC1020	150 (185-120)
		GC3330	195 (235-155)
		GC4330	160 (195-125)
鋼材 (ISO P)	低合金鋼	GC1130	205 (250-180)
		GC4330	240 (295-210)

## ▶ 加工動画



鋼加工



鋳鉄加工

## ▶ 加工事例

**工具寿命+67%!**

**生産性+60%!**

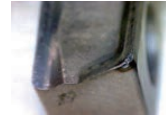
### 加工事例 1 // 鋼材 (ISO P)

ワーク: ポンプ・バルブ  
被削材: 鋳鋼 (P1.5.C.U.T)

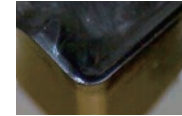
加工内容: 荒肩削りフライス加工  
機械: 横型マシニングセンター (HSK100)

	他社品	CoroMill® MF80
工具	-	MF80-R080Q27-13H
チップ	-	MF80-130508 M-M50 4330
刃数 zn	80/5	80/8
回転数 n (rpm)	500	500
切削速度 $v_c$ (m/min)	125	125
刃当たり送り $f_z$ (mm)	0.15	0.15
テーブル送り $v_f$ (mm/min)	375	600
軸方向切込み $a_p$ (mm)	5	5
径方向切込み $a_e$ (mm)	15/50	15/50
工具寿命、加工部品数	9個のワーク	15個のワーク

他社品  
(加工ワーク数 9個)



CoroMill® MF80  
(加工ワーク数 15個)



工具寿命と生産性が大幅に改善。シム保護と多刃仕様により、荒加工における部品当たりコストを低減。

#### 安全について

- 切れ刃や切りくずには直接素手で触らないでください。 ● 推奨条件の範囲内でご使用し、工具交換は早めに行ってください。
- 高温の切りくずが飛散したり、長く伸びた切りくずが排出されることがあります。安全カバーや保護メガネなどの保護具を使用してください。
- 不水溶性切削油剤を使用する場合は、防火対策を必ず行ってください。 ● チップや部品の取付けは、付属のレンチやスパナを用いて確実に取り付けてください。

#### ニュースレター 会員募集中!!

新製品情報、新しいソリューション・技術情報などいち早くお届けします。サンドビッコロマントのホームページからご登録ください。

TEL: 052-456-4465

E-mail: [jp.coromant@sandvik.com](mailto:jp.coromant@sandvik.com)



サンドビッコロマント株式会社 コロマントカンパニー

<https://www.sandvik.coromant.com>

