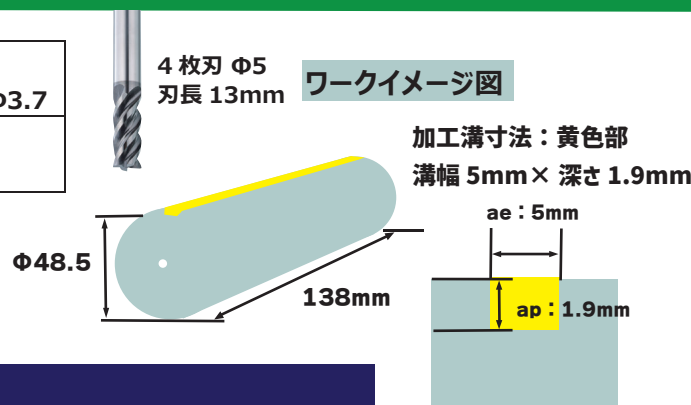


【SUS420 Φ5 溝加工】 他社 3 枚刃よりも切粉掃け良好の結果 他社品 4 枚刃 & 3 枚刃との比較>>工具寿命 約 3.6 倍 向上に成功！

被削材	材質：SUS420 内径穴あり円筒ワーク：Φ48.5×L：138mm 内径穴：Φ3.7
取り代	溝加工：溝幅（ae）：5mm / 深さ（ap）：1.9mm

【目的と内容】

工具寿命を延ばし工具費を削減したい。
同条件での加工で現行使用品とで寿命比較テストを実施



あるある

★改善課題★ 工具寿命の改善と工具費削減

使用工具と切削条件

使用工具	7leaders 超硬 4 枚刃 不等分割・等リード マルチスマートエンドミル
型番	A40FX-5
刃数 / 刃長	4 枚刃 / 2.5D
径 / 刃長 / 全長 / シャンク径	Φ 5 / 13mm / 50mm / Φ 6
ネジレ角 / スクイ角	40° / 5°

切込深さ (ap)	1.9mm
切込量 (ae)	5 mm
切削速度 (V)	55m / mm
回転数 (S)	3,500r.p.m
送り速度 (F)	300mm / min
1 刃あたりの送り f(Z)	0.021mm/tooth

結果 工具寿命 (切削長 / ワーク数ベース)



工具寿命 切削長：248,400 mm / ワーク数 1800個

7leaders 新商品の超硬不等分割・等リード
マルチスマートエンドミル A40FX Φ5 を提案。
新開発の FX コーティング (AlCrN 系) の効果で工具寿命改善を実現。
切粉掃けも他社品の 3 枚刃より 7leaders 4 枚刃『A40FX』の方が良好な結果に。

他社品 (A 社)		7leaders® The Art of Cutting
4 枚刃 500個 (69,000mm)	3 枚刃 700個 (96,600mm)	4 枚刃 1800個 (248,400mm)

工具寿命 (4 枚刃比)

3.6 倍

7leaders®
The Art of Cutting

4 枚刃
1800個

他社品

4 枚刃
500個

3 枚刃
700個

»使用工具

メーカー名	7leaders (セブンリーダーズ) 7leaders® The Art of Cutting	NEW ITEM
工具名	マルチスマートエンドミル A40FX シリーズ (超硬不等分割・等リード 40°ネジレタイプ)	
型番	A40FX-5 (2.5D 刃長 / 標準品)	

