

ユニオンツール株式会社

展示コンセプト

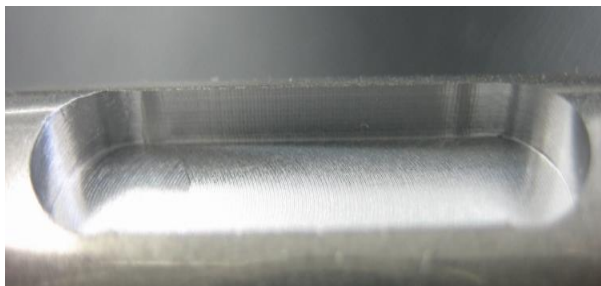
難削材の高能率加工提案、4枚刃で粗加工から仕上げまで

メイン商品の特徴

商品紹介ページへ

<http://www.fuchimoto.co.jp/recommend/detail?id=140>

- **CXES** 不等分割・不等リード仕様でビビリ振動抑制 母材は欠けにくい高靱性タイプを採用
特殊溝形状をはじめとしたファインチューニングを施す事により超高能率な切削が可能
- **CXS** CEXS の有効長バージョン 干渉せずに深い部分の高能率加工が可能に
- **CZS** 4枚刃でZ切り込みが可能
4枚刃のうち親刃外周側の切れ刃を無効とし中心側の切りくず排出性を改善
通常ドリル+エンドミル加工がエンドミル1本 加工時間が約半分に



課題解決事例

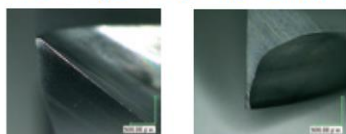
加工事例 Milling Example S55C CXESφ10

荒加工 ~ 仕上げまで1本で加工
Roughing and finishing with a single tool

使用工具 Tool	荒加工 Roughing		仕上げ加工 Finishing	
	従来4枚刃 Conventional 4 Flutes	CXES 4100-2500	CXES 4100-2500	
加工部位 Milling Part	側面 / 溝 Side / Groove		底面 Bottom	側面 Side
回転速度 Spindle Speed	2,600 min ⁻¹	2,500 min ⁻¹	1,600 min ⁻¹	
送り速度 Feed Rate	525 mm/min	1,500 mm/min	380 mm/min	1,000 mm/min
軸方向の切り込み深さ a_p Axial Depth	20 mm	19.9 mm	0.1 mm	0.1 mm
半径方向の切り込み深さ a_e Radial Depth	0.7 mm	1.2 mm	0.4 mm	0.1 mm
クーラント Coolant	油性切削油 Oil		油性切削油 Oil	
加工距離 Milling Distance	—	11.5 m	1.5 m	0.7 m
能率 Efficiency *	1	4.8	—	

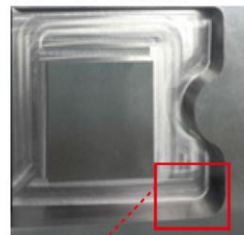
* 能率 : 送り速度 × a_p × a_e Efficiency : Feed Rate × Axial Depth × Radial Depth

荒加工では従来の4枚刃に対し **4.8倍** の加工能率を実現
4.8 times milling efficiency compared to conventional 4 flutes when roughing



総加工距離 21 m
Total Milling Distance 21 m

サイズ Size :
105 × 92 × 20 mm



拡大図 Enlarged view

仕上げ面 Finishing surface



底面 Bottom



側面 Side

仕上げ加工でも加工面のムシレ無し
No surface burrs after finishing process