

端面溝入れ用工具

Tungaloy Report No. 562-J





最新の端面深溝入れ加工用工具









FACEMCUT





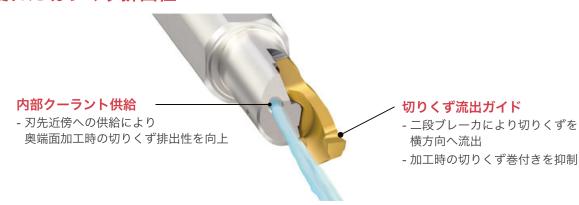
高剛性クランプ機能と優れた切りくず排出性



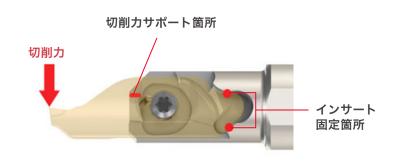
最小端面径ø10 mm、溝深さ9 mmの内径奥端面の 深溝入れ加工が可能!

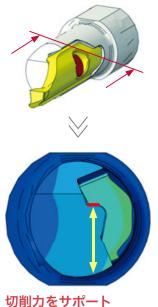
- 切りくずを横方向へ流出させ、切りくず絡みを解消
- 高いクランプ剛性により、内径奥端面の深溝加工でも安定した加工が可能
- シャープな切れ刃と新PVD材種『SH7025』により、長寿命と優れた加工面品位

1 優れた切りくず排出性



② 高いクランプ剛性





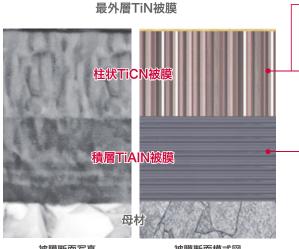
- 大きな支持部厚みで受け、 びびりを抑制

③ 新PVD材種 SH7025 により高い仕上げ面と安定加工を実現



SH7025

- 鋭い切れ味を持つ小型部品加工用新材種
- 柱状TiCN被膜と積層TiAIN被膜の組み合わせにより、 高品位な仕上げ面、安定加工を実現



被膜断面写真

被膜断面模式図

高品位な仕上げ面

耐凝着性に優れるTiCN被膜による、 高い仕上げ面品位

圧倒的な長寿命

柱状TiCN被膜による、圧倒的な耐摩耗性が 実現する長寿命

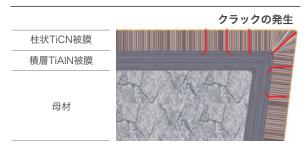
優れた加工安定性

積層TiAIN被膜による高い耐欠損性、 加工安定性

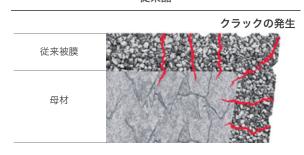
優れた加工安定性

積層TiAIN被膜による高い耐欠損性、加工安定性

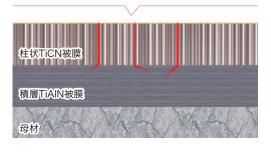
SH7025



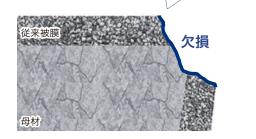
従来品



積層TiAINがクラックの進展を抑制



クラックが母材に到達して、刃先が欠ける





■切削性能

■ 切りくず処理性比較





M SUS316L

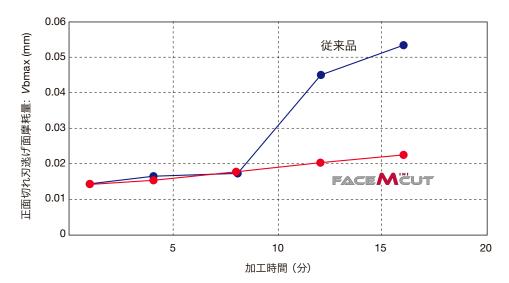
ホルダ : A12G-MFR10-D100 インサート : MFGR10-200-020 SH7025

切削速度 : Vc = 60 m/min 送り : f = 0.02 mm/rev 溝幅 : CW = 2 mm 浦深さ : 9 mm 加工形態 : 端面溝加工 切削油 : 湿式 (内部給油)

FACEMCUT

従来品 (ソリッドバー)

■ コーナ部逃げ面摩耗量



切れ刃に凝着発生 (加工開始 10 分後)



従来品



SH7025

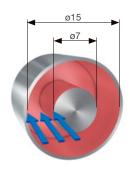
M SUS316L

ホルダ : A12G-MFR10-D100 インサート : MFGR10-200-020 SH7025

切削速度 : Vc = 60 m/min 送り : f = 0.02 mm/rev 溝幅 : CW = 2 mm 溝深さ : 9 mm

加工形態 :端面溝加工 Ø15 - Ø7 拡幅加工

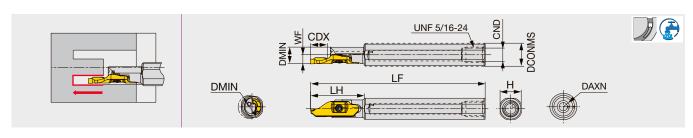
切削油 :湿式(内部給油)



■ホルダ

A-MFR10

端面溝入れ用丸シャンクバイト

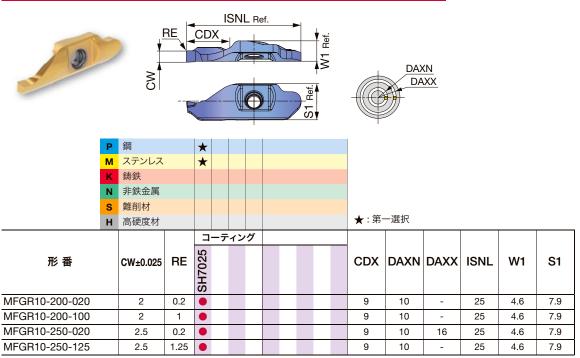


形 番	CDX	DAXN	DCONMS	DMIN	WF	LH	LF	CND	н	インサート	トルク*
A12G-MFR10-D100	9	10	12	10	5	27	90	6.9	11	MFGR10	1.2
A127G-MFR10-D100	9	10	12.7	10	5	27	90	6.9	11.7	MFGR10	1.2
A159F-MFR10-D100	9	10	15.875	10	5	27	85	6.9	15	MFGR10	1.2
A16F-MFR10-D100	9	10	16	10	5	27	85	6.9	15	MFGR10	1.2

部品		
形 番	締付けねじ	スパナ
A***-MFR10	CSTB-2.5	T-8F

インサート

MFGR10



●: 新製品

■標準切削条件

ISO	被削材	材種	切削速度 <i>V</i> c (m/min)	送り f (mm/rev)
	低炭素鋼 S15C, SS400 など	SH7025	30 - 120	0.01 - 0.07
P	炭素鋼、合金鋼 S55C, SCM440 など	SH7025	30 - 120	0.01 - 0.07
	プリハードン鋼 NAK80, PX5 など	SH7025	30 - 120	0.01 - 0.07
M	ステンレス鋼 SUS304 など	SH7025	30 - 120	0.01 - 0.07

■ 加工事例

加工部品名			電子部品	バルブ			
ホルダ			A12G-MFR10-D100	A12G-MFR10-D100			
インサート			MFGR10-200-020	MFGR10-200-020			
材種			SH7025	SH7025			
			SUS316L	SUS304			
被削材		^{श्र}	M	P			
	切削速度	: Vc (m/min)	75	50			
łл	送り	: f (mm/rev)	0.03	0.02			
切削条件	溝幅	: CW (mm)	2	2			
条件	溝深さ	: CDX (mm)	5	2.5			
11	加工形態		奥端面溝入れ	奥端面溝入れ			
	切削油		湿式	湿式			
	結果		700 600 1-500 200 1-3 倍! 100 0 FACEMEUT 従来品	加工数 5 倍! 数 20 日 10 0 FACEM ご UT 従来品			
			従来品はソリッドバーで切りくず絡みによる突発欠損が発生していた。FaceMiniCut は、びびりもなく加工面品位も安定。工具寿命を 1.3 倍に伸ばすことが可能となった。	従来品は、切りくずがホルダに巻付き連続加工ができなかった。FaceMiniCut は、切りくずの 巻付きがなく連続運転が可能となり、工具寿命 も5倍となった。			



tungaloy.com/jp

タンガロイ公式アカウント facebook.com/tungaloyjapan twitter.com/tungaloyjapan





www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは







友だち追加は <u>こち</u>らから。

または@tungaloy_officialでID検索をしてください。







