GrooveLine

溝入れ・突切り用工具

TUNGCUT タング・カット

Tungaloy Report No. 391S6-J

自動旋盤での突切り加工に最適な 1.2 mm 幅インサートを拡充

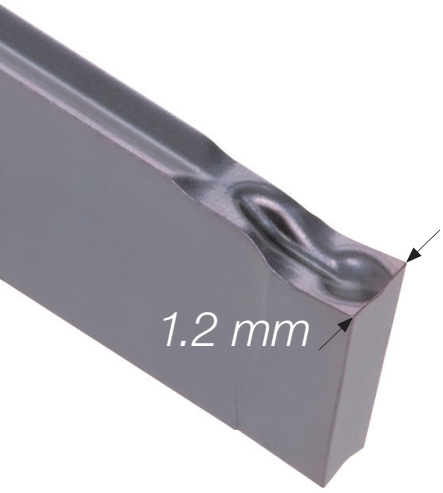
TUNGALOY ADDFORCE ACCELERATED LINES

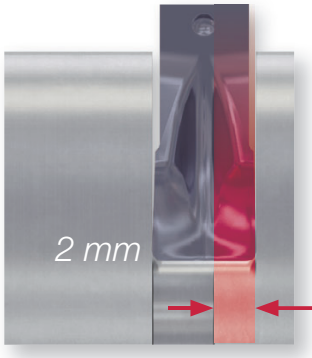
TUNGCUT

製品情報はこちらから

1.2 mm 幅インサート — ワーク素材削減によるコストダウンに貢献

・従来の 2 mm 幅インサートと比較して、突切り加工時の**ワーク素材使用量を 40% 削減**可能。





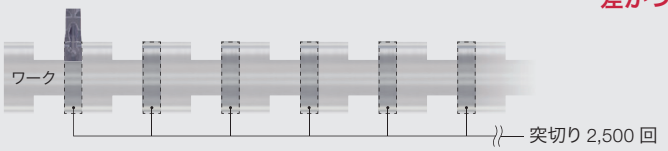
1.2 mm 幅インサートに変更すると、

40% のコスト削減！

例）2,500 回の突切り加工で、切りくずになる突切り幅の合計を
1.2 mm 幅インサートと 2 mm 幅インサートで比較

New 1.2 mm 幅インサート → 2,500 x 1.2 mm = **3000 mm**
2 mm 幅インサート → 2,500 x 2 mm = **5000 mm**

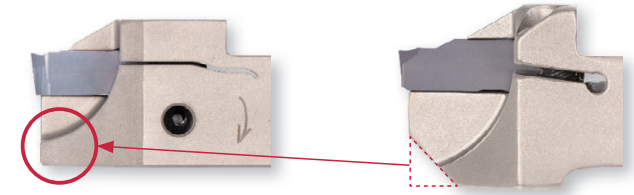
2,000 mm の バー材 1 本分相当も 差がつく！



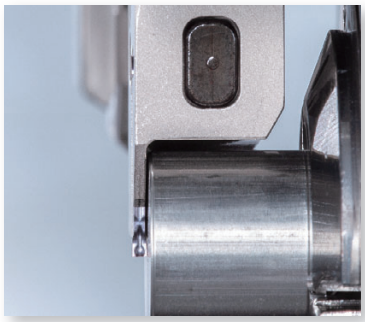
■ 高い工具剛性

容易に基準位置出しが可能

バーフィーダーの繰返し押圧に耐える高剛性な下あご設計により、
基準位置出し工具としても使用可能。

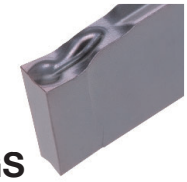


TUNGCUT 1.2 mm　　従来品



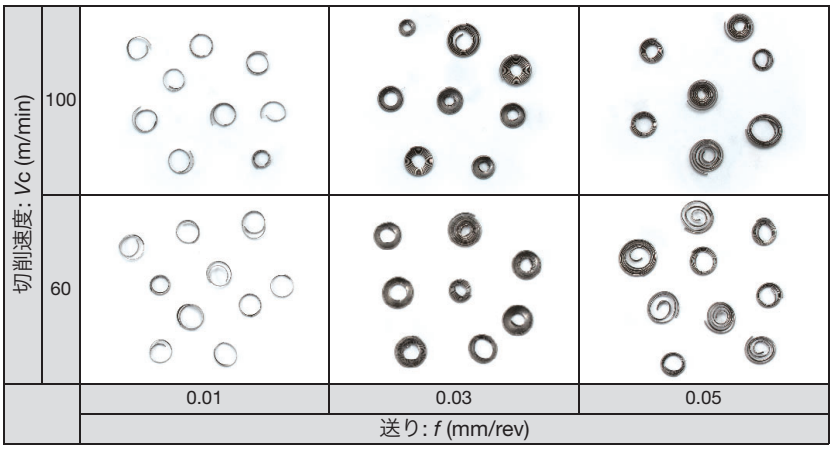
■ 安定した切りくず処理性

M ステンレス鋼 (SUS304)



DGS

ホルダ　　: JTTER1212X1.2D16
インサート : DGS1.2-003 AH725
切削速度　: *Vc* = 60, 100 m/min
送り　　: *f* = 0.01, 0.03, 0.05 mm/rev
溝幅　　: 1.2 mm



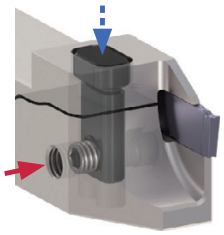
新設計サイドクランプホルダによるダウンタイムの短縮

サイドクランプホルダ

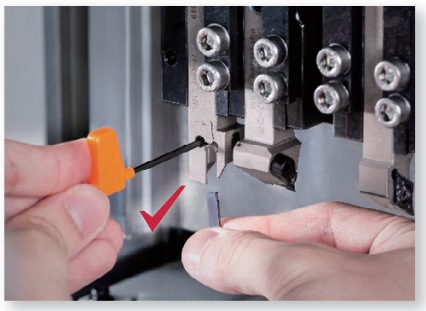
・ホルダ側面からの操作により、インサート交換が可能。
・ホルダ脱着の必要が無く、機械上でインサート交換が可能なため、作業効率が大幅アップ。

TUNGCUT サイドクランプホルダ

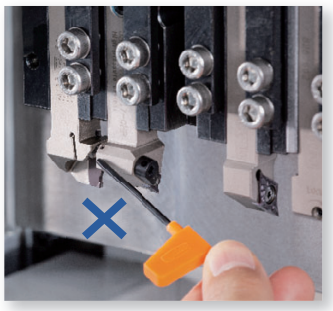
クランプピン



ねじを締めるとクランプピンが下に移動し、インサートを保持。



従来品



スパナが干渉するため、
インサート交換時はホルダの
取外しが必要。

84%
交換時間を削減

交換時間
14 秒

ホルダ脱着＋
インサート交換時間の合計
92 秒

ホルダ脱着：78 秒

インサート交換：14 秒

インサート交換：14 秒

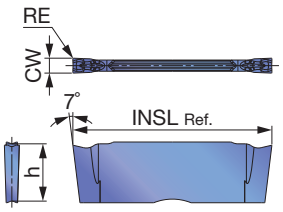
TUNGCUT
サイドクランプホルダ

従来品

インサート

DGS

外径溝入れ ＆ 突切り用2コーナ仕様



P	鋼	★
M	ステンレス	★
K	鋳鉄	
N	非鉄金属	
S	難削材	★
H	高硬度材	

★：第一選択

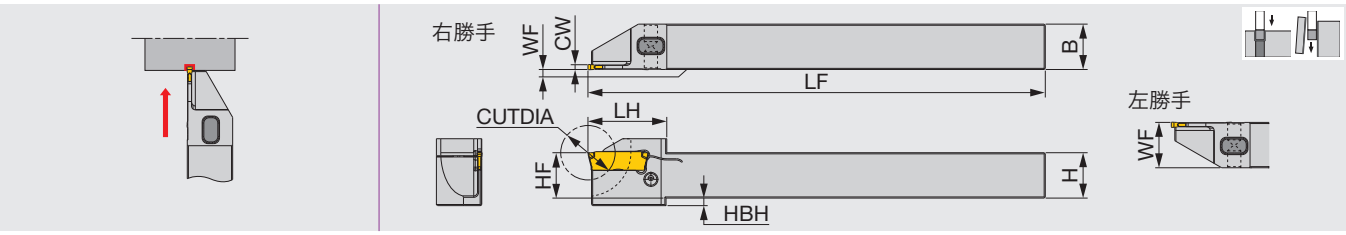
形 番	シートサイズ	CW±0.05	RE	コーティング AH725	INSL	h
DGS1.2-003	0.9	1.2	0.03	●	16	4.7

●：設定アイテム

ホルダ

JTTER/L

自動盤用外径溝入れ、突切りバイト



形 番	CW	シートサイズ	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	WF(1)	HBH	トルク*
JTTER/L1010H1.2D12	1.2	0.9	12	10	10	100	17	10	0/10	-	1.5
JTTER/L1212F1.2D16	1.2	0.9	16	12	12	85	19	12	0/12	-	1.5
JTTER/L1212X1.2D16	1.2	0.9	16	12	12	120	19	12	0/12	-	1.5
JTTER/L1212X1.2D20	1.2	0.9	20	12	12	120	21	12	0/12	2	1.5
JTTER/L1616X1.2D20	1.2	0.9	20	16	16	120	21	16	0/16	-	2

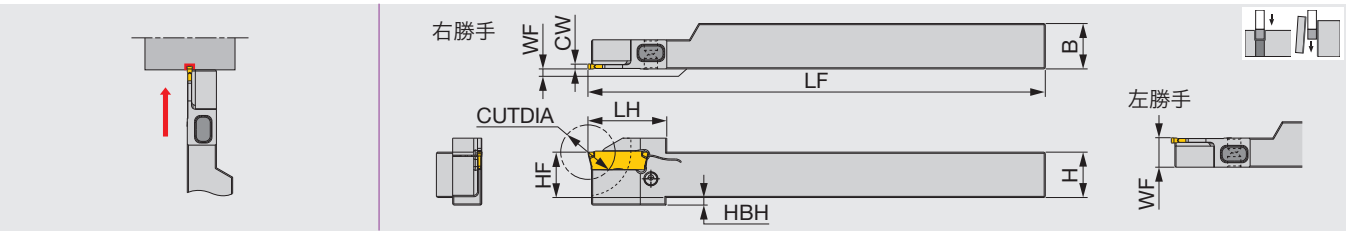
(1) 上記中の “WF” 値は同表の溝幅 “CW” インサートを取付けた際の寸法です。右勝手／左勝手の順で “WF” 値を示します。
*トルク：推奨締付けトルク(N·m)

部 品

形 番	締付けねじ	クランプピン	スパナ
JTTER/L1010...	SSM3.5x0.35	PIN-SL-TC	P-2F
JTTER/L1212...	SSM3.5x0.35	PIN-SL-TC	P-2F
JTTER/L1616...	SRM5-24145-RL	PIN-32121	P-2.5F

JTTER/L-S

自動盤用外径溝入れ、突切りバイト（サブスピンドル対応）



形 番	CW	シートサイズ	CUTDIA	H	B	LF	LH	HF	WF(1)	HBH	トルク*
JTTER/L1010H1.2D12-S	1.2	0.9	12	10	10	100	17	10	0/7.7	-	1.5
JTTER1212F1.2D16-S (2)	1.2	0.9	16	12	12	85	19	12	0	-	1.5
JTTER/L1212X1.2D16-S	1.2	0.9	16	12	12	120	21	12	0/7.7	-	1.5
JTTER/L1212X1.2D20-S	1.2	0.9	20	12	12	120	21	12	0/7.7	2	1.5
JTTER/L1616X1.2D20-S	1.2	0.9	20	16	16	120	21	16	0/7.7	-	1.5

(1) 上記中の “WF” 値は同表の溝幅 “CW” インサートを取付けた際の寸法です。右勝手／左勝手の順で “WF” 値を示します。
(2) インサート側からクランプすることはできません。
*トルク：推奨締付けトルク(N·m)

部 品

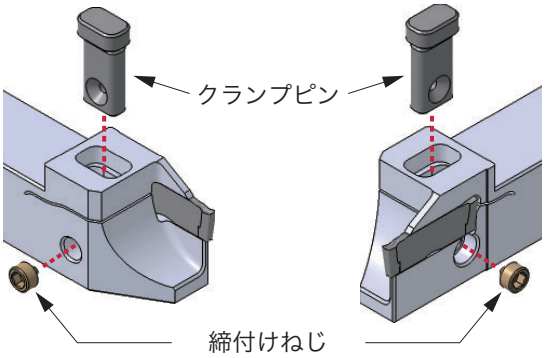
形 番	締付けねじ	クランプピン	スパナ
JTTER/L**-S	SSM3.5x0.35	PIN-SL-TC	P-2F

標準切削条件

ISO	被削材	材種	切削速度 *Vc* (m/min)	送り *f* (mm/rev)
P	鋼 S45C, SCM435 など	AH725	50 - 200	0.01 - 0.05
M	ステンレス鋼 SUS303, SUS304 など	AH725	50 - 200	0.01 - 0.05
S	チタン合金 Ti-6Al-4V など	AH725	30 - 80	0.01 - 0.05

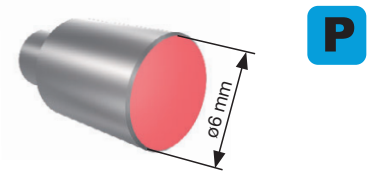
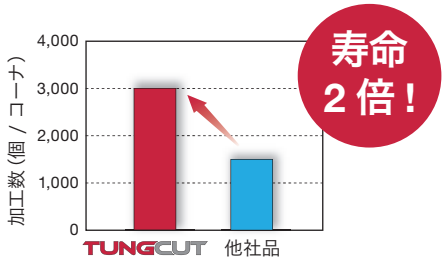
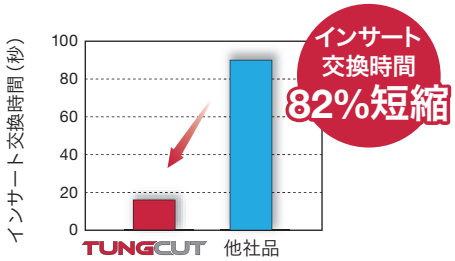
クランプピンの取付けに関する注意点

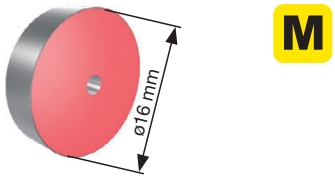
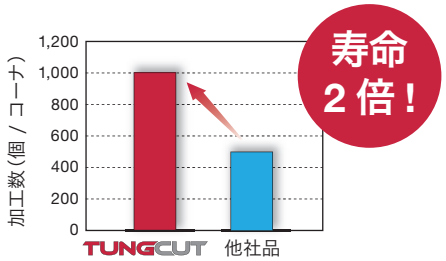
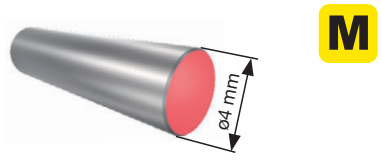
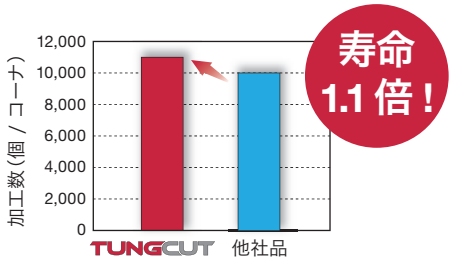
⚠ クランプピンのくぼみがある面をねじに向けて取付けてください。

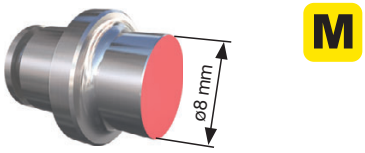
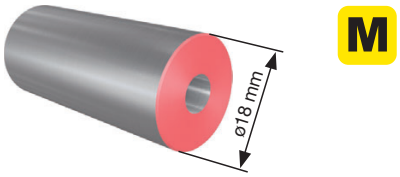
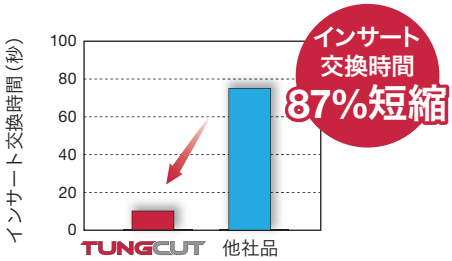
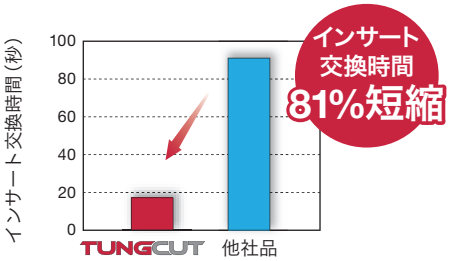


TUNGCUT

加工事例

加工部品名		ローラーピン	カメラ部品
ホルダ		JTTER1010H1.2D12	JTTEL1212X1.2D16
インサート		DGS1.2-003	DGS1.2-003
材種		AH725	AH725
被削材		SUJ2	SUS303
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	60	45
	送り : *f* (mm/rev)	0.015	0.03
	溝幅 : CW (mm)	1.2	1.2
	加工形態	突切り加工	突切り加工
	切削油	不水溶性切削油	不水溶性切削油
結果		  2 mm 幅インサートを使用していたが、TungCut 1.2 mm 幅インサートによって、40%の素材節約となった。また、加工面品位が向上し、寿命も 2 倍になった。	 サイドクランプホルダによって、インサート交換時間を 82% 削減した。

加工部品名		インジェクション部品	ピン
ホルダ		JTTEL1212X1.2D20	JTTER1010H1.2D12
インサート		DGS1.2-003	DGS1.2-003
材種		AH725	AH725
被削材		SUS304	SUS304
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	80	45
	送り : *f* (mm/rev)	0.02	0.03
	溝幅 : CW (mm)	1.2	1.2
	加工形態	突切り加工	突切り加工
	切削油	不水溶性切削油	不水溶性切削油
結果		  他社品ではインサートコーナ部の突発的な欠損が発生していたが、DGS1.2 形インサートでは加工が安定し寿命が 2 倍となった。	  1.5 mm 幅インサートを使用していたが、TungCut 1.2 mm 幅インサートによって、素材の節約が可能となり、さらに安定した加工によって寿命が 1 割アップした。

加工部品名		空圧部品	シャフト
ホルダ		JTTER1010H1.2D12	JTTER1212X1.2D20
インサート		DGS1.2-003	DGS1.2-003
材種		AH725	AH725
被削材		SUS304 	SUS304 
切削条件	切削速度 : *Vc* (m/min)	50	60
	送り : *f* (mm/rev)	0.02	0.03
	溝幅 : CW (mm)	1.2	1.2
	加工形態	突切り加工	突切り加工
	切削油	不水溶性切削油	不水溶性切削油
結果		 サイドクランプホルダによって、ホルダを機械から取外す必要が無くなり、インサート交換時間を87% 削減した。	 サイドクランプホルダによって、機械上でインサート交換が可能となり、ダウンタイムを 81% 削減した。

■本　　社	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8501	FAX 0246(36)8542
●営業本部	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8520	FAX 0246(36)8538
●東部支店				
東京営業所	〒222-0033	神奈川県横浜市港北区新横浜1-7-9（友泉新横浜一丁目ビル）	☎045(470)8195	FAX 045(470)8562
新潟営業所	〒950-0950	新潟県新潟市中央区鳥屋野南3-10-26（ウェルズ21とやのみなみB-3）	☎025(281)1121	FAX 025(281)1123
富士営業所	〒416-0952	静岡県富士市青葉町542（瀬尾ビル2階）	☎0545(60)6311	FAX 0545(60)6313
高崎営業所	〒370-0849	群馬県高崎市八島町17（イシイビル6階）	☎027(327)5597	FAX 027(323)8719
東北営業所	〒983-0045	宮城県仙台市宮城野区宮城野1-12-15（松栄宮城野ビル）	☎022(297)1911	FAX 022(293)0272
いわき営業所	〒970-1144	福島県いわき市好間工業団地11-1	☎0246(36)8155	FAX 0246(36)8156
長野営業所	〒386-0014	長野県上田市材木町2-9-4（産業振興ビル3階A）	☎0268(26)3870	FAX 0268(26)3872
●中部支店				
名古屋営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎052(805)6012	FAX 052(805)6025
三河営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町1-9-2（第2東祥ビル2階）	☎0566(73)9110	FAX 0566(73)9355
金沢営業所	〒920-0856	石川県金沢市昭和町16-1（ヴィサージュ）	☎076(222)2727	FAX 076(222)2730
浜松営業所	〒435-0013	静岡県浜松市東区天竜川町1036（グリーンビル）	☎053(422)6266	FAX 053(422)6264
トヨタ営業所	〒470-0124	愛知県日進市浅田町茶園77-1	☎052(805)6011	FAX 052(805)6083
●西部支店				
大阪営業所	〒559-0034	大阪市住之江区南港北2-1-10　ATCビルO's棟北館6階	☎06(7668)4501	FAX 06(7668)4519
京都営業所	〒600-8357	京都府京都市下京区柿本町579（五条堀川ビル）	☎075(371)6110	FAX 075(371)6777
神戸営業所	〒673-0892	兵庫県明石市本町2-1-26（ニッセイ明石ビル）	☎078(911)9901	FAX 078(911)9898
岡山営業所	〒700-0971	岡山県岡山市北区野田3-13-39（野田センタービル）	☎086(245)2915	FAX 086(245)2912
広島営業所	〒730-0051	広島県広島市中区大手町2-11-2（グランドビル大手町）	☎082(541)0541	FAX 082(541)0540
福岡営業所	〒839-0801	福岡県久留米市宮ノ陣3-7-57	☎0942(37)1326	FAX 0942(37)1346

⚠ 安全上の注意点

- ●ご使用の際には、安全カバーや保護メガネ等の保護具をご使用ください。
- ●切れ刃が鋭利なため素手でさわらないでください。
- ●切れ味を確認して早めに工具交換を行ってください。
- ●切削中に発生する火花や破損による発熱、切りくずで引火する危険があります。引火の危険があるところでは使用しないでください。
  また、不水溶性切削油を使用する場合は防火対策が必要です。

■ TAC フリーコール　切削技術相談　フリーコール 0120-401-509（ヨーイ コーグ）受付時間は平日の 9:00 ～ 17:00 です

Member IMC Group Tungaloy INDUSTRY 4.0

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

製品動画はこちら
YouTube
www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは

6922591

Explore the Tungaloy world!

LINE
友だち追加はこちらから。
または@tungaloy_officialでID検索をしてください。

FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com

AS9100 認証取得
登録番号 78006
登録日 2015.11.04

ISO 14001 認証取得
登録番号 EC97J1123
登録日 1997.11.26

資源保護のため再生紙を使用しています。　Nov. 2021 (TJ)