

TurnLine



TS200 & TS300

www.tungaloy.co.jp

Tungaloy Report No. 535-J

耐熱合金高能率旋削加工用 SiAlON セラミックインサート & ホルダ



INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!



ACCELERATED MACHINING

TurnLine

TS200 & TS300

TUNGALOY



耐熱合金の高能率加工に適した SiAlON セラミック

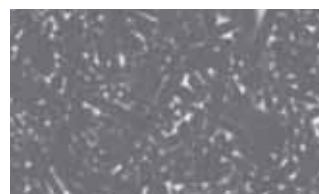
耐熱合金旋削加工用高信頼性ホルダと SiAlON インサート

信頼性の高い新 SiAlON インサート

新開発の SiAlON セラミックインサートは、優れた靱性と耐チップング性を持ち、安定加工を実現

TS200

- 耐摩耗性に優れ、逃げ面摩耗と境界摩耗を抑制
- 仕上げ加工に適する



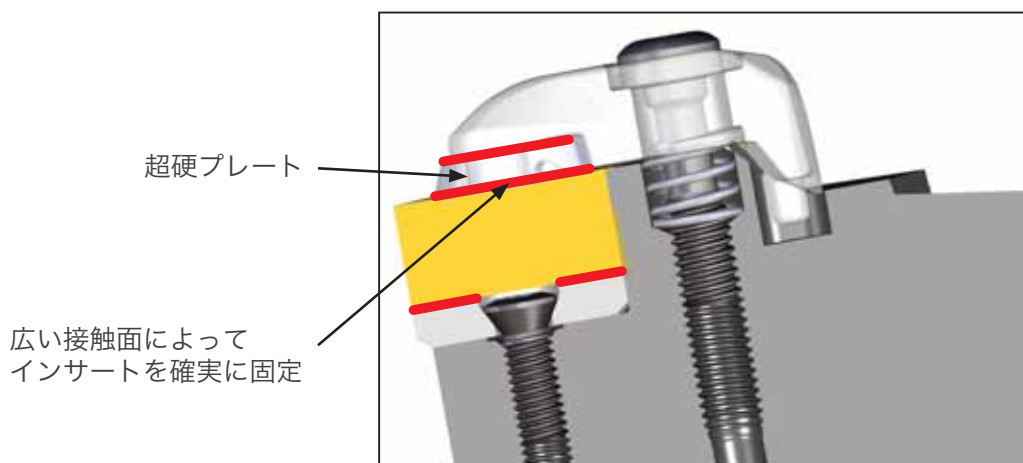
TS300

- 靱性が高く、より高い送りとより深い切込みでの加工が可能
- スケーリング（変質層除去）および荒加工に適する

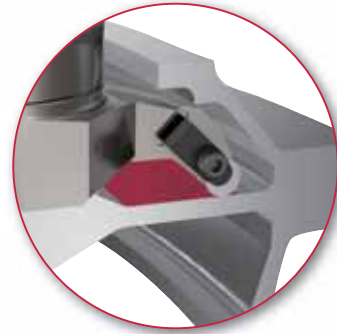
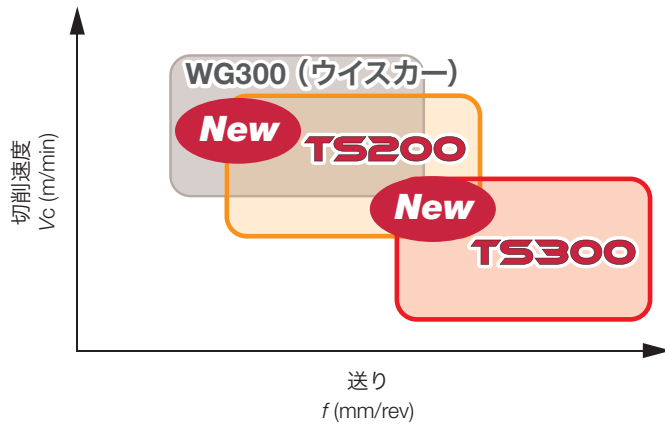


強固にインサートを固定する T 形ホルダ

超硬プレートを持つクランプシステムにより、強固なインサートクランプと、クランプ時のインサート割れ防止を実現



加工領域（耐熱合金加工）



TS200: 高速仕上げ加工

TS300: スケーリング（変質層除去）・
荒加工

標準切削条件

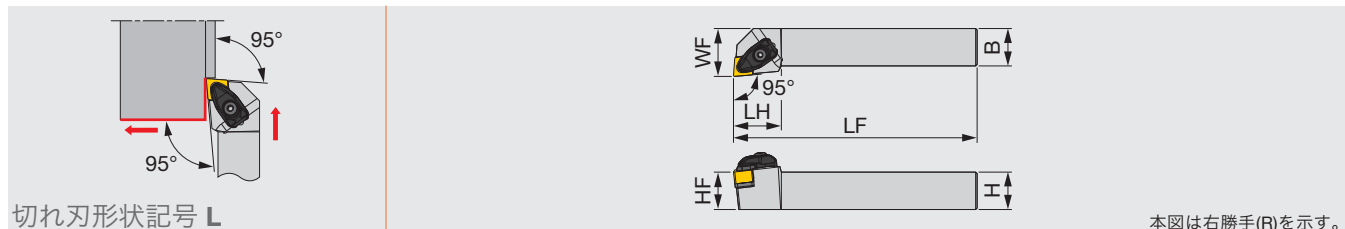
ISO	被削材	材種	切削速度 V_c (m/min)	送り f (mm/rev)	切込み a_p (mm)
S	Ni基耐熱合金	TS200	200 - 350	0.1 - 0.4	0.1 - 2
		TS300	150 - 250	0.1 - 0.2	0.1 - 2
	Co基耐熱合金	TS200	200 - 350	0.1 - 0.4	0.1 - 2
		TS300	150 - 250	0.1 - 0.2	0.1 - 2

TS200 & TS300

TUNGALOY

TCLNR/L-F

超硬押え金付きバイト、アプローチ角95°、使用インサート：ネガ80°ひし形穴なしセラミック



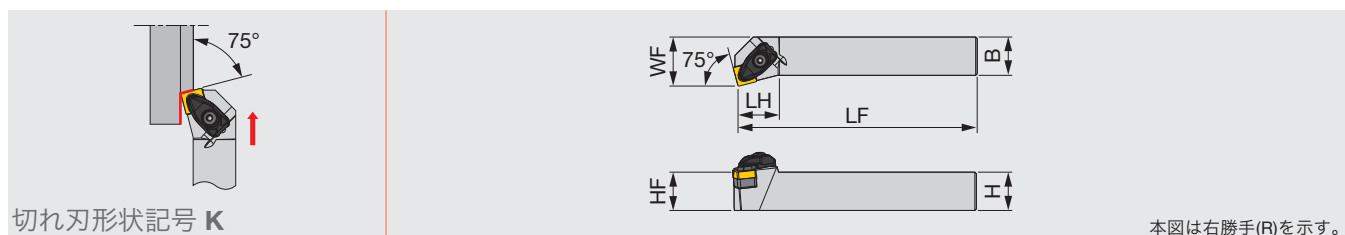
形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート
TCLNR/L2525M1204-F	25	25	150	32	25	32	0.8	CNGN1204...
TCLNR/L2525M1207-F	25	25	150	32	25	32	0.8	CNGN1207...

**RE：基準コーナ

部品	形番	押え金	押え金ねじ	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スパナ 1	スパナ 2
TCLNR/L2525M1204-F	DCLS-4F	DLS-4A	TSC-44	BH-40050-A	DSP-4A	T-15F	P-3	
TCLNR/L2525M1207-F	DCLS-4F	DLS-4A	TSC-42	BH-40050-A	DSP-4A	T-15F	P-3	

TSKNR/L-F

超硬押え金付きバイト、アプローチ角75°、使用インサート：ネガ正方形穴なしセラミック



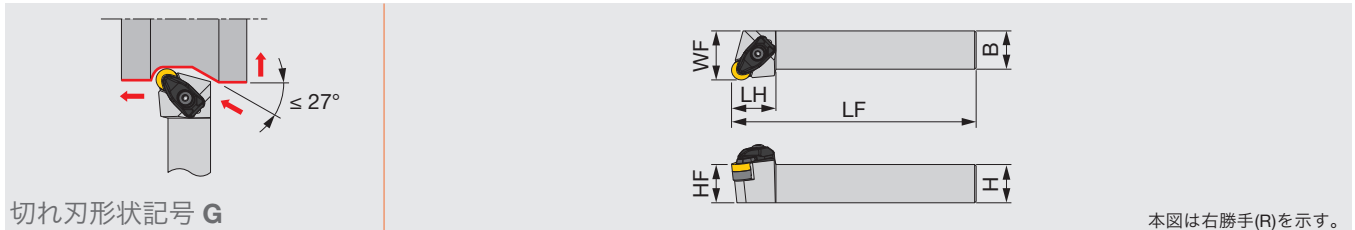
形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート
TSKNR/L2525M1207-F	25	25	150	27	25	32	0.8	SNGN1207...

**RE：基準コーナ

部品	形番	押え金	押え金ねじ	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スパナ 1	スパナ 2
TSKNR/L2525M1207-F	DCLS-4F	DLS-4A	TSS-42	BH-40050-A	DSP-4A	T-15F	P-3	

TRGNR/L-F

超硬押え金付きバイト、アプローチ角90°、使用インサート：ネガ円形穴なしセラミック



切れ刃形状記号 G

本図は右勝手(R)を示す。

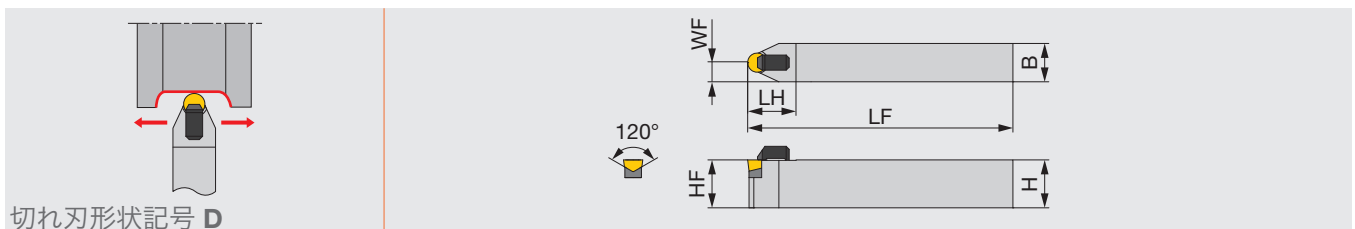
形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート
TRGNR/L2525M1207-F	25	25	150	29	25	32	6.35	RNGN1207...

**RE：基準コーナ

部品	形番	押え金	押え金ねじ	敷金	敷金止めねじ	スプリング	スパナ 1	スパナ 2
TRGNR/L2525M1207-F		DCLS-4F	DLS-4A	S-43	BH-M5X0.8X0.8	DSP-4A	T-15F	P-3

TRDCN

超硬押え金付きバイト、アプローチ角45°、使用インサート：ポジ円形船底セラミック



切れ刃形状記号 D

形番	H	B	LF	LH	HF	WF	RE**	インサート
TRDCN3225P09-120	32	25	170	30	32	12.5	4.76	RCGX090700
TRDCN3225P12-120	32	25	170	32	32	12.5	6.35	RCGX120700

**RE：基準コーナ

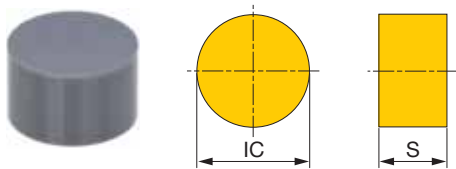
部品	形番	押え金	押え金ねじ	敷金	敷金止めねじ	スパナ 1	スパナ 2
TRDCN3225P09-120		BCL6-20A	BH-M6X1X25	CBRS-09	BH-M2.5X0.45X10	P-4	P-1.5
TRDCN3225P12-120		BCL6	BH-M6X1X25	CBRS-12	BH-M2.5X0.45X10	P-4	P-1.5

TS200 & TS300

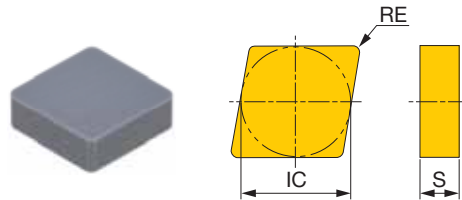
TUNGALOY

インサート

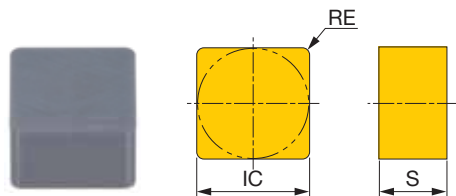
RNGN-E/T1



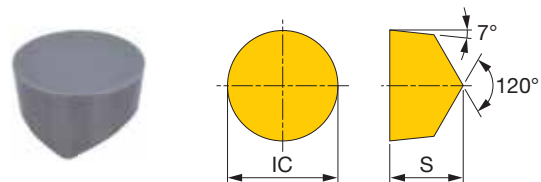
CNGN-E/T1



SNGN-T1



RCGX-E/T1



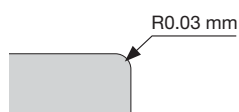
P	鋼									
M	ステンレス									
K	鋳鉄									
N	非鉄金属									
S	難削材	★	★							
H	高硬度材									

★：第一選択

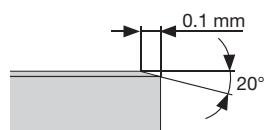
形番	刃先仕様	セラミック										RE	IC	S	
		TS200	TS300												
RNGN120700-E	E	●	●										-	12.7	7.94
RNGN120700-T1	T1	●	●										-	12.7	7.94
CNGN120408-E	E		●										0.8	12.7	4.76
CNGN120412-E	E		●										1.2	12.7	4.76
CNGN120412-T1	T1	●											1.2	12.7	4.76
CNGN120708-E	E		●										0.8	12.7	7.94
CNGN120712-E	E	●	●										1.2	12.7	7.94
CNGN120716-T1	T1	●											1.6	12.7	7.94
SNGN120712-T1	T1		●										1.2	12.7	7.94
RCGX090700-E	E	●	●										-	9.525	7.94
RCGX090700-T1	T1	●	●										-	9.525	7.94
RCGX120700-E	E	●	●										-	12.7	7.94
RCGX120700-T1	T1	●	●										-	12.7	7.94

●：設定アイテム


E：低切削抵抗形



T1：耐欠損形



加工事例

加工部品名	タービンディスク						
ホルダ	CRGNL2525M1207						
インサート	RNGN120700-E						
材種	TS200						
被削材	インコネル718						
							
切削条件	切削速度 V_c (m/min)	TS200: 280, 他社品: 210					
	送り f (mm/rev)	0.2					
	切込み ap (mm)	1.5					
	加工形態	外径倣い加工					
	切削油	湿式					
	使用機械	立旋盤					
	寿命	1 個 / コーナ					
結果	<p>加工時間 (分)</p> <table border="1"> <tr> <th>加工条件</th> <th>加工時間 (分)</th> </tr> <tr> <td>TS200</td> <td>9.5</td> </tr> <tr> <td>他社品</td> <td>12.5</td> </tr> </table> <p>加工時間短縮!</p> <p>TS200 は他社品より高速加工でき、高能率加工に貢献。TS200 は耐摩耗性と耐欠損性に優れる。</p>	加工条件	加工時間 (分)	TS200	9.5	他社品	12.5
加工条件	加工時間 (分)						
TS200	9.5						
他社品	12.5						

■ 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  **0120-401-509** ヨーイ コーグ 受付時間は平日の9:00～17:00です



www.tungaloy.co.jp

タンガロイ公式アカウント

facebook.com/tungaloyjapan

twitter.com/tungaloyjapan

www.youtube.com/tungaloycorporation

製品動画はこちら

Tung-TV

www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは



ダウンロード
Dr.Carbide App



Available on the
App Store



GET IT ON
Google play



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
ISO14001 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。