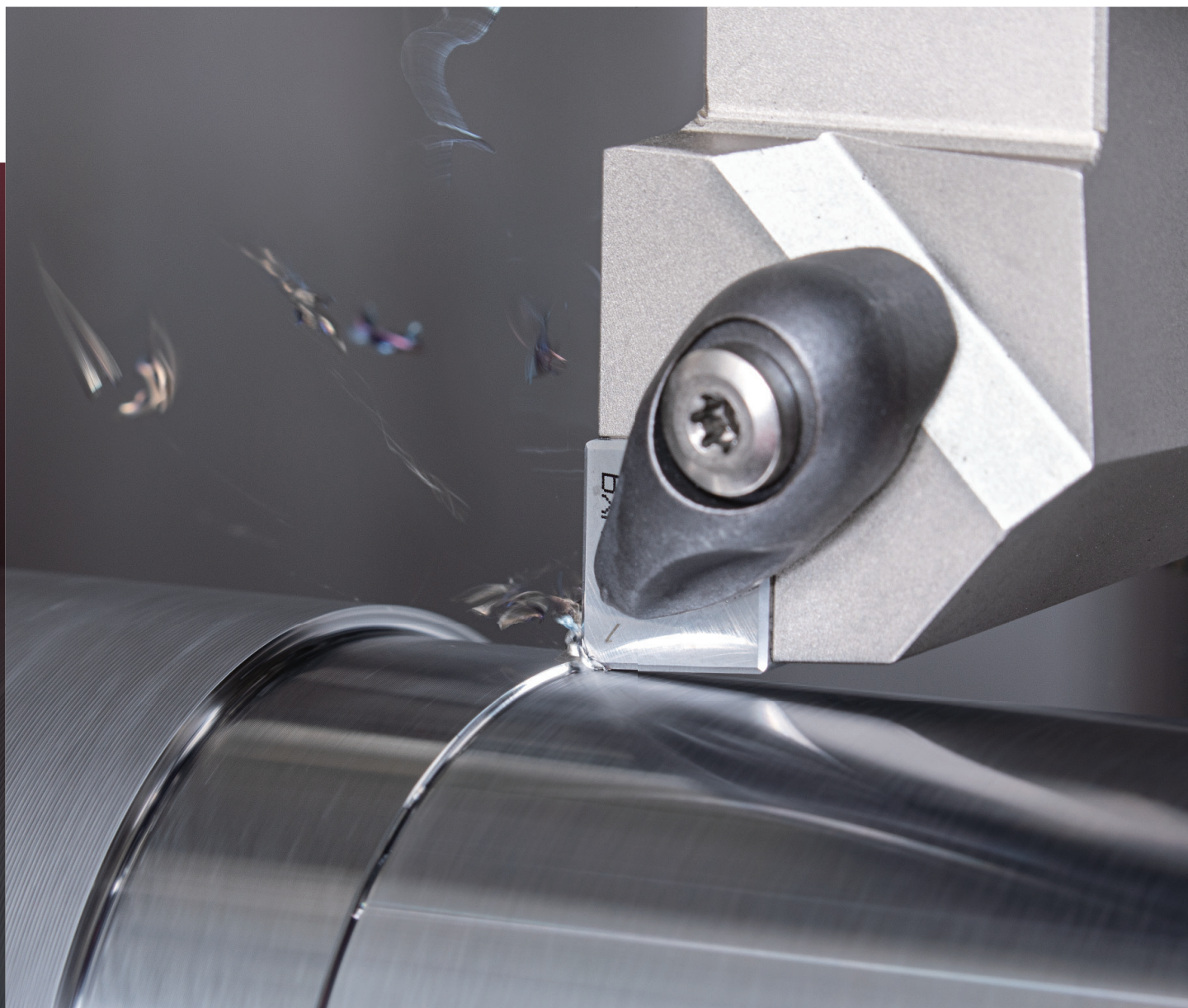


CBN インサート

HARDBREAKER SERIES

Tungaloy Report No. 518S4-J

浸炭層除去加工に最適な新 HF チップブレーカ



HARDBREAKER SERIES



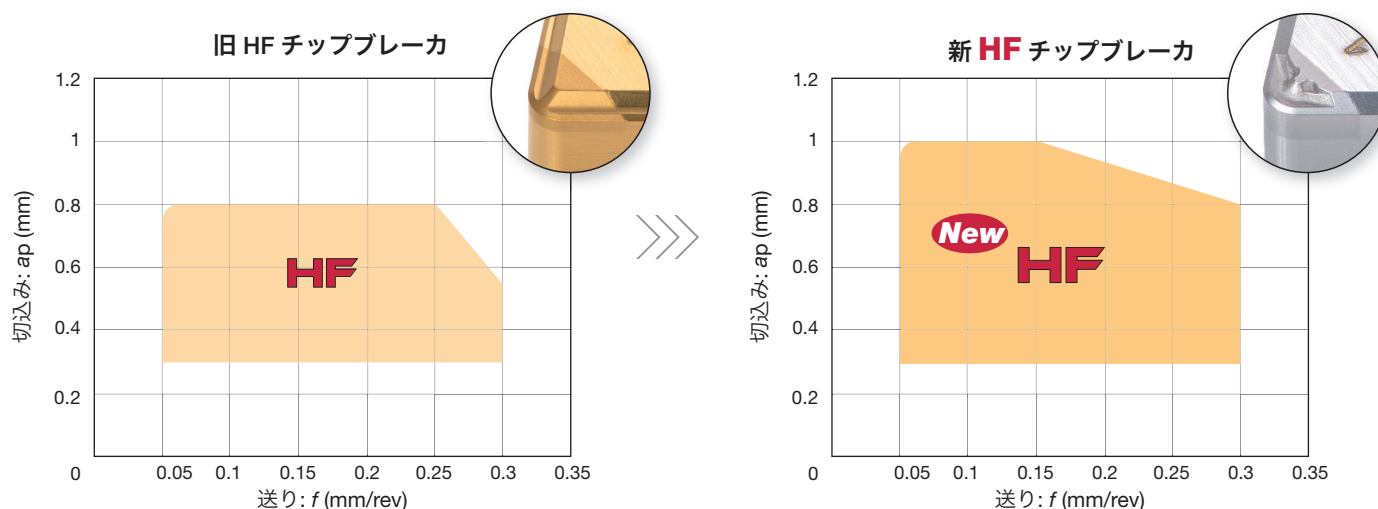
製品情報はここから

クリックでリンク先に遷移できます。

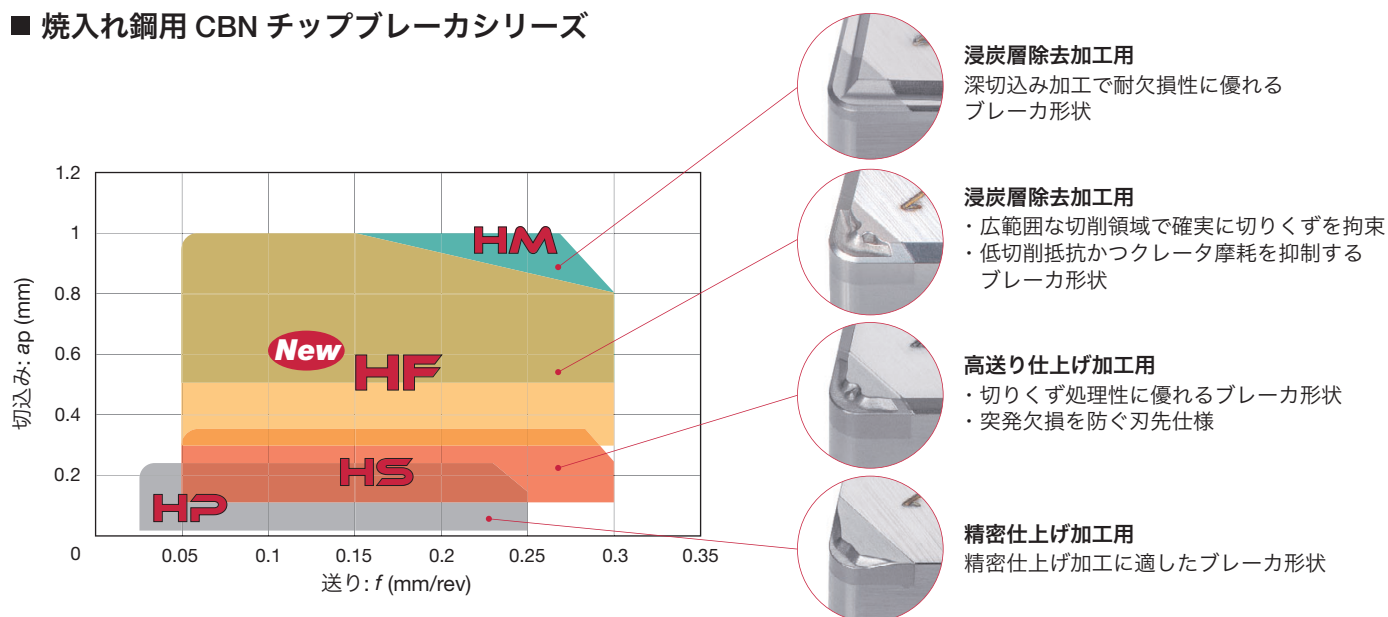
焼入れ鋼の浸炭層除去加工に最適な 新 HF チップブレーカ

■ 加工領域

三次元形状のチップブレーカにより加工領域が拡大



■ 焼入れ鋼用 CBN チップブレーカシリーズ

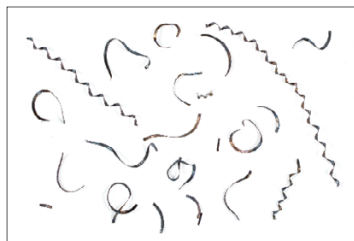


■ 切削性能（実加工事例）

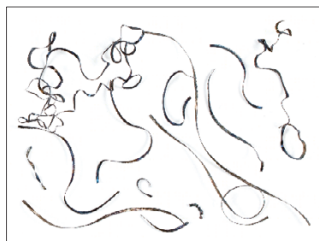
■ 切りくず処理性

自動車用シャフト 80 個加工後の切りくず比較

New HF チップブレーカ



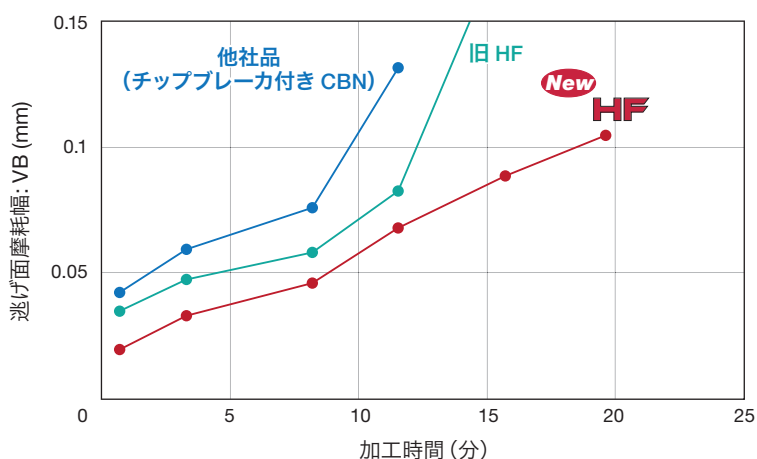
他社品
(チップブレーカ付き CBN)



インサート : 2QP-CNGM120408-HF
被削材 : SCM415 (60HRC)
切削速度 : $V_c = 180 \text{ m/min}$
送り : $f = 0.2 \text{ mm/rev}$
切込み : $a_p = 0.5 \text{ mm} \times 3 \text{ パス}$
ホルダ : ACLNL25252M12-A
加工形態 : 外径連続切削加工
切削油 : 湿式

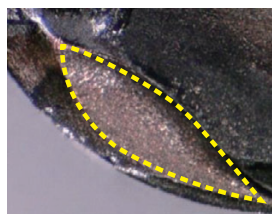
■ 耐クレータ摩耗性

自動車用クラッチ加工の寿命比較

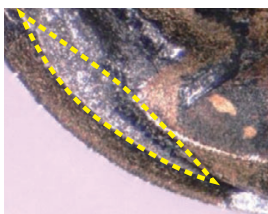


インサート : 2QP-CNGM120408-HF
被削材 : SCM415 (60HRC)
切削速度 : $V_c = 150 \text{ m/min}$
送り : $f = 0.15 \text{ mm/rev}$
切込み : $a_p = 0.5 \text{ mm} \times 5 \text{ パス}$
ホルダ : ACLNL25252M12-A
加工形態 : 外径連続切削加工
切削油 : 湿式

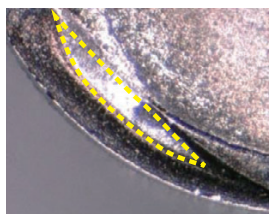
クレータ摩耗領域の比較（加工時間 8 分）



他社チップブレーカ

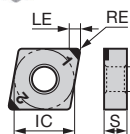


旧HFチップブレーカ



新**HF**チップブレーカ

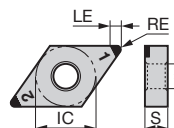
ひし形穴つき
80°



IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

[illegible][illegible]

ひし形穴つき
55°



IC : 12.7 mm
D1 : 5.16 mm
S : 4.76 mm

[illegible][illegible]

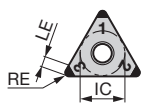
●:新製品



TN 1604

三角形穴つき
60°

チップブレーカ付き



IC : 9.525 mm
D1 : 3.81 mm
S : 4.76 mm

[illegible][illegible]

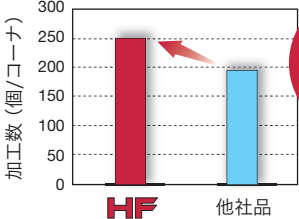
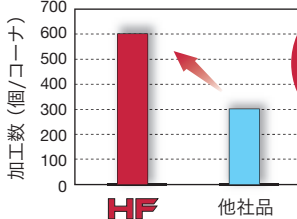
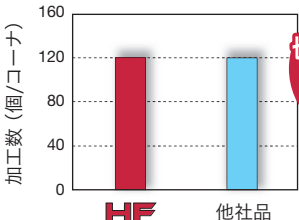
●：新製品

標準切削条件

ISO	チップ ブレイカ	材 種	加工形態	切削速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
H	HF	BXA20	浸炭層除去	70 - 180	0.3 - 1	0.05 - 0.3

HARDBREAKER SERIES

加工事例

加工部品名		自動車部品	自動車部品 (シャフト)
インサート		2QP-CNGM120408-HF	4QS-CNGG120408-HF
材種		BXA20	BXA20
		SCr420 (40 - 55HRC)	SCr420 (40 - 55HRC)
被削材		 H	 H
切削条件	切削速度 : V_c (m/min)	130	140
	送り : f (mm/rev)	0.24	0.22
	切込み : a_p (mm)	0.5 x 2 パス	0.3 x 3 パス
	切削油	湿式	湿式
結果		 工具寿命 1.3 倍! HFチップブレーカはクレータ摩耗を抑制し、他社品より1.3倍の長寿命を達成した。	 工具寿命 2 倍! 他社品は加工初期から切りくず処理が出来ず、寿命が短かった。一方、HFチップブレーカは安定した切りくず処理が可能だった。また、他社品より2倍の長寿命を達成した。
加工部品名		自動車部品 (シャフト)	
インサート		2QP-CNGM120408-HF	
材種		BXA20	
		SCM420 (40 - 54HRC)	
被削材		 H	
切削条件	切削速度 : V_c (m/min)	160 - 180	
	送り : f (mm/rev)	0.2	
	切込み : a_p (mm)	0.4 - 0.5 x 3 パス	
	切削油	湿式	
結果		 切りくず処理 良好! 他社チップブレーカ付きCBNは、被削材への切りくずの巻き付きが起きていた。一方、HFチップブレーカは巻き付きが起きなかった。	

■ 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5-4-2 (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

0120-401-509 受付時間は平日の 9:00 ~ 17:00 です



tungaloy.com/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



www.youtube.com/tungaloycorporation

製品のお問い合わせは



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



Tungaloy APP & SNS