

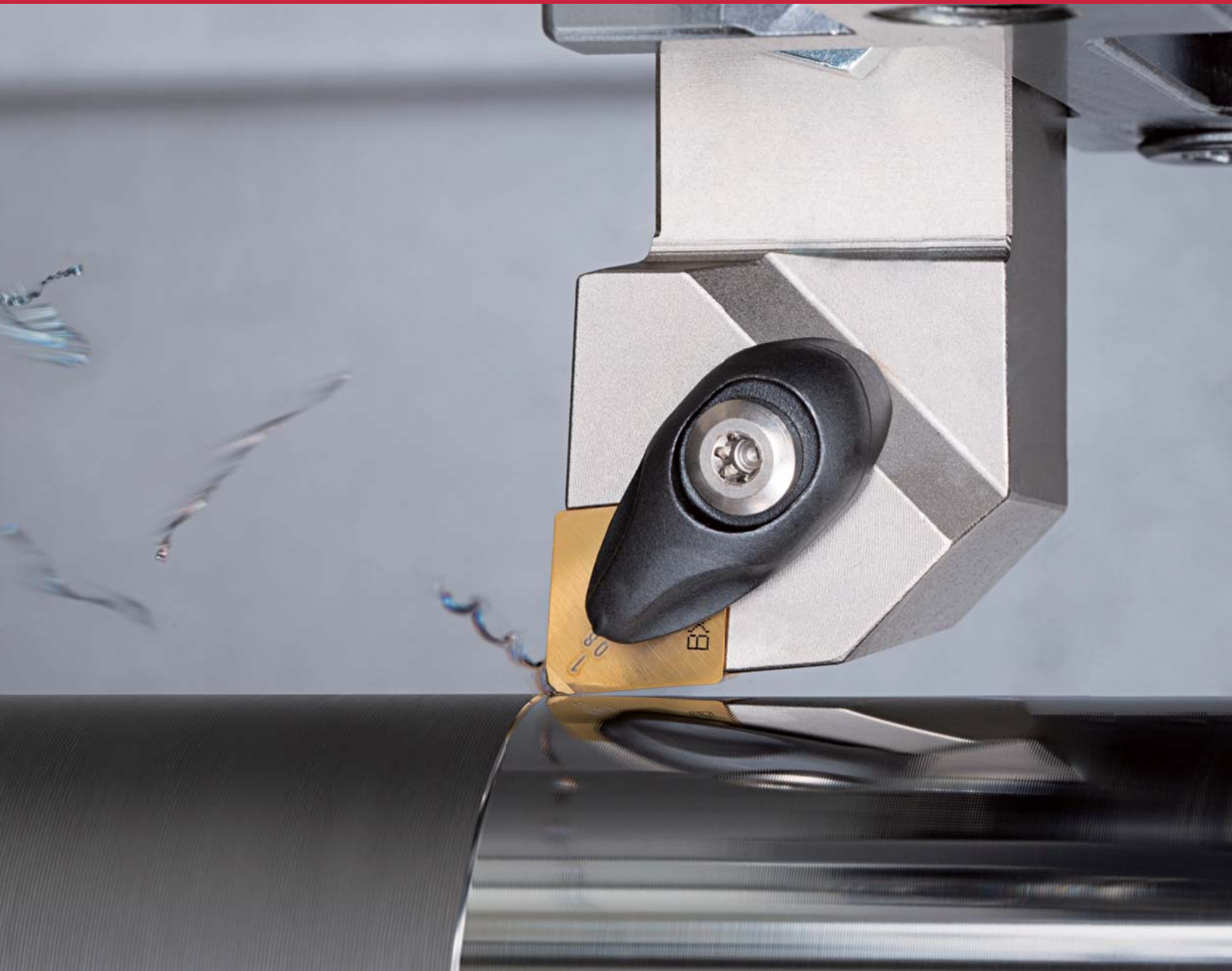
T-CBN HARDBREAKER HP

www.tungaloy.co.jp

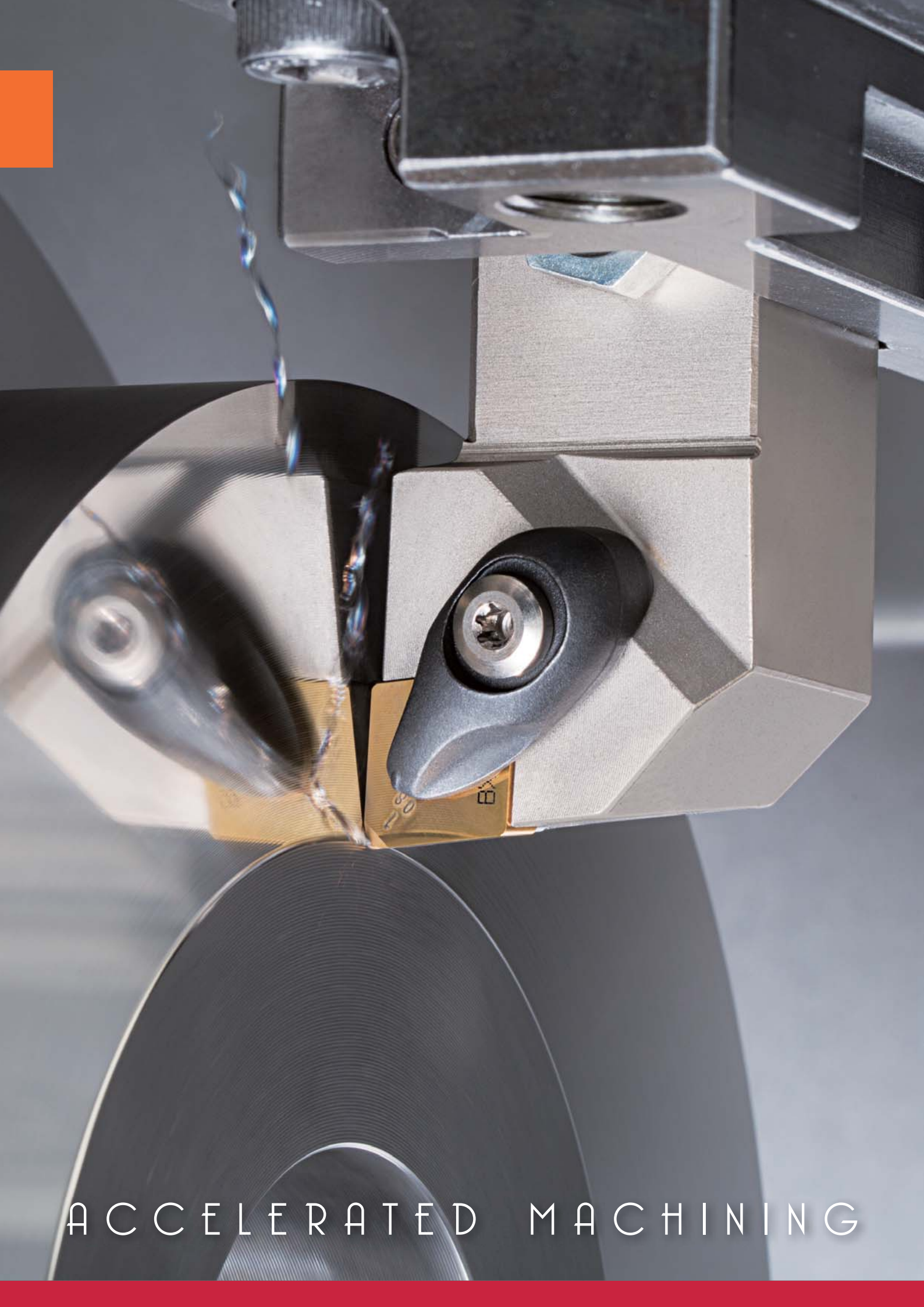
T-CBN ハードブレイカ HP

Tungaloy Report No. 518-J

焼入れ鋼加工の能率アップに貢献する 新チップブレイカ



INDUSTRY 4.0
FEED the SPEED!



ACCELERATED MACHINING

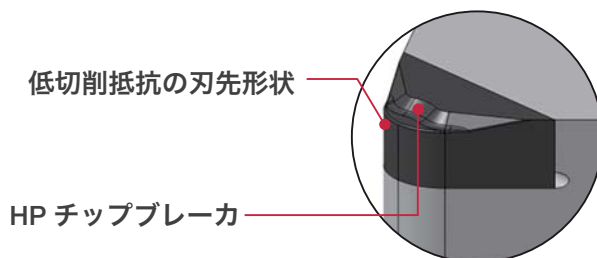
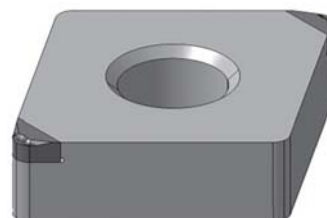




T-CBN インサートに革新的な 3D チップブレーカを施し、
良好な切りくず処理を実現

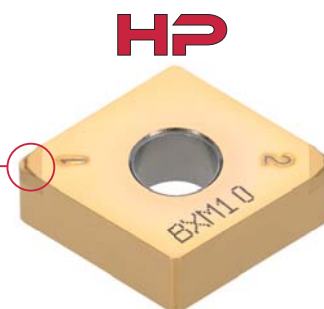
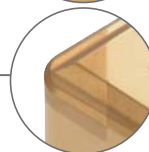
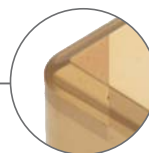
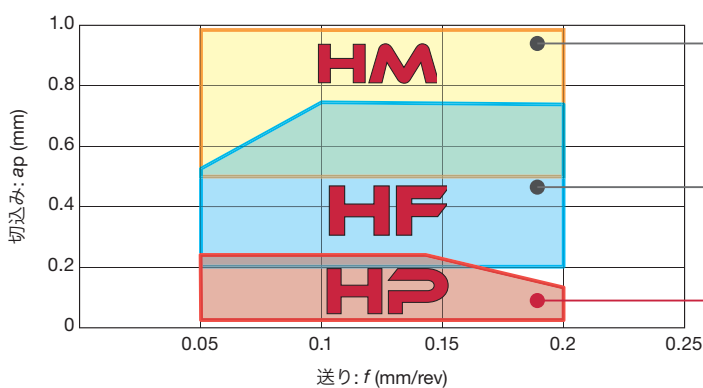
焼入れ鋼の仕上げ加工に最適な 新 HP チップブレーカ

- 1 切れ刃とブレーカの位置を離すことにより、切刃の負担を軽減し、長寿命を実現する
- 2 切削抵抗が低い刃先形状によりワークの変形とびびりの発生を抑圧
- 3 ワイパー付き HP チップブレーカインサートは、優れた加工面粗度と良好な切りくず処理を実現

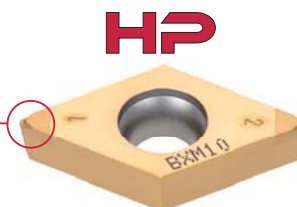
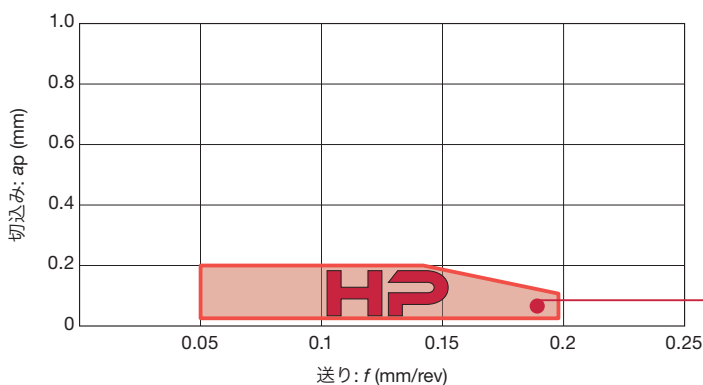


適応範囲

ネガティブインサート



ポジティブインサート



切削性能

HP チップブレイカ付き CBN は、他社品より優れた切りくず処理が可能

HARDBREAKER HP Vs. **他社**

40分後

80分後

HP

インサート : 2QP-CNGM120408-HP BXM10
 被削材 : JIS SCM420 58HRC
 切削速度 : $V_c = 180 \text{ m/min}$
 送り : $f = 0.15 \text{ mm/rev}$
 切込み : $a_p = 0.15 \text{ mm}$
 ホルダ : ACLNR2525M12-A
 切削油 : 湿式
 加工形態 : 外径連続切削

優れた耐びびり性

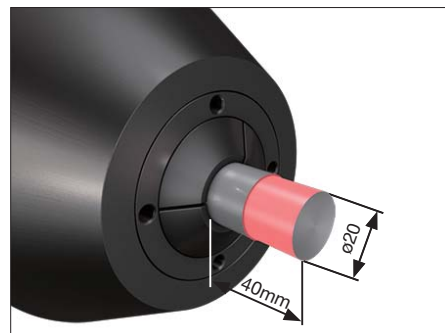
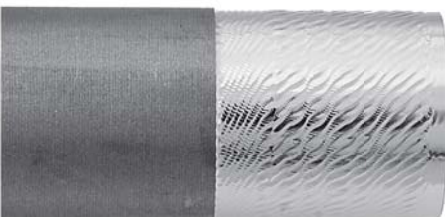
→ びびりの発生を防ぎ、優れた加工面を生み出す

HARDBREAKER HP



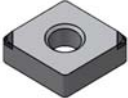
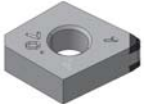
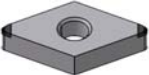
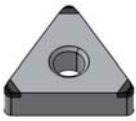

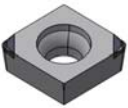
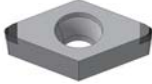
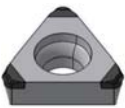
切削抵抗が低いため、
耐びびり性が
大幅に向上

他社品 (チップブレイカなし)



インサート : 2QP-CNGM120408-HP BXM10
 被削材 : JIS SCM420 58HRC
 切削速度 : $V_c = 150 \text{ m/min}$
 送り : $f = 0.15 \text{ mm/rev}$
 切込み : $a_p = 0.15 \text{ mm}$
 加工形態 : 外径連続切削

インサート

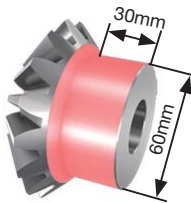
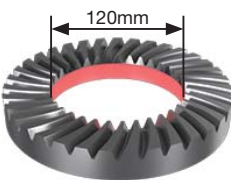
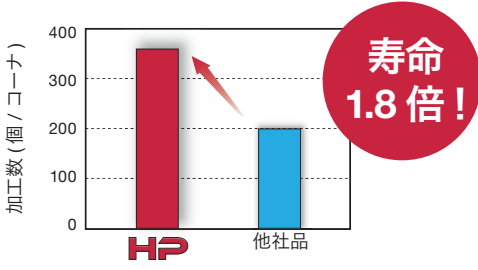
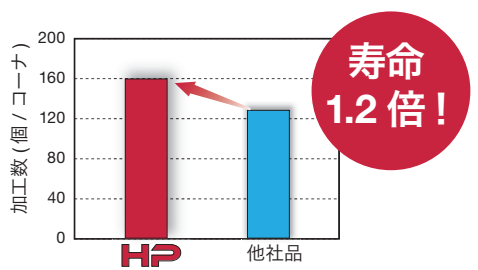
外 観	形 番	材 種		内接円 直径	厚 さ	穴 径	コーナ ー半径	CBN 長
		コーテッド CBN						
		BXM10	BXA20					
		IC	S	D1	RE	LE		
	2QP-CNGM120404-HP	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4	2.3
	2QP-CNGM120408-HP	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8	2.2
	2QP-CNGM120408WL-HP	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8	2.2
	2QP-GNGG120404-HP	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4	2.3
	2QP-GNGG120408-HP	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8	2.2
	2QP-DNGM150404-HP	●	●	12.7	4.76	5.16	0.4	2.5
	2QP-DNGM150408-HP	●	●	12.7	4.76	5.16	0.8	2.1
	3QP-TNGM160404-HP	●	●	9.525	4.76	3.81	0.4	2.2
	3QP-TNGM160408-HP	●	●	9.525	4.76	3.81	0.8	1.9
	2QP-VNGM160408-HP	●	●	9.525	4.76	3.81	0.8	2.2
	2QP-CCGT060204-HP	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4	2.3
	2QP-CCGT09T304-HP	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	2.3
	2QP-CCGT09T308-HP	●	●	9.525	3.97	4.4	0.8	2.2
	2QP-CCGT09T304WL-HP	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	2.3
	2QP-CCGT09T308WL-HP	●	●	9.525	3.97	4.4	0.8	2.2
	2QP-DCGT070204-HP	●	●	6.35	2.38	2.8	0.4	2.5
	2QP-DCGT11T304-HP	●	●	9.525	3.97	4.4	0.4	2.5
	2QP-DCGT11T308-HP	●	●	9.525	3.97	4.4	0.8	2.1
	3QP-TPGT110304-HP	●	●	6.35	3.18	3.4	0.4	2.2
	3QP-TPGT110308-HP	●	●	6.35	3.18	3.4	0.8	1.9

●: 新製品
●: 2018年発売予定アイテム

標準切削条件

ISO	材種	加工形態	切削速度 Vc (m/min)	切込み ap (mm)	送り f (mm/rev)
H	BXM10	連続加工	120 - 350	0.05 - 0.20	0.05 - 0.20
		断続加工	70 - 180	0.05 - 0.20	0.05 - 0.20
	BXA20	弱断続加工	70 - 180	0.05 - 0.20	0.05 - 0.20

加工事例

加工部品名		ペベルギヤ	リングギヤ
インサート		2QP-CNGM120408-HP	2QP-CNGM120408WL-HP
材種		BXA20	BXA20
被削材		JIS SCM420 (HRC58)	JIS SCM420 (HRC58)
被削材			
切削条件	切削速度: Vc (m/min)	160	150
	送り: f (mm/rev)	0.10	0.12
	切込み: ap (mm)	0.15	0.18
	切削油	湿式	乾式
結果	加工数 (個/コーナ)		
	結果	<p>他社工具は切りくずの咬み込みによりチッピングが生じて工具寿命が短かった。HP チップブレイカインサートは良好な切りくず処理により、1.7 倍の工具寿命を得た。また、切りくずの咬み込みがないので、加工面も良好であった。</p>	<p>ワイパー付き HP チップブレイカインサートにより、良好な加工面が得られた。切りくず絡まりが生じないので加工能率が向上した。</p>

■ 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	〒970-1151	福島県いわき市好間町下好間字一町坪85-1(ウィンディーいわき2階)	☎ 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	〒550-0002	大阪府大阪市西区江戸堀2-1-1(江戸堀センタービル)	☎ 06(6447)2401	FAX 06(6447)2419
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

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



FIND US ON THE CLOUD!
machiningcloud.com



Available on the
App Store



GET IT ON
Google play



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。 Aug. 2018 (TJ)