

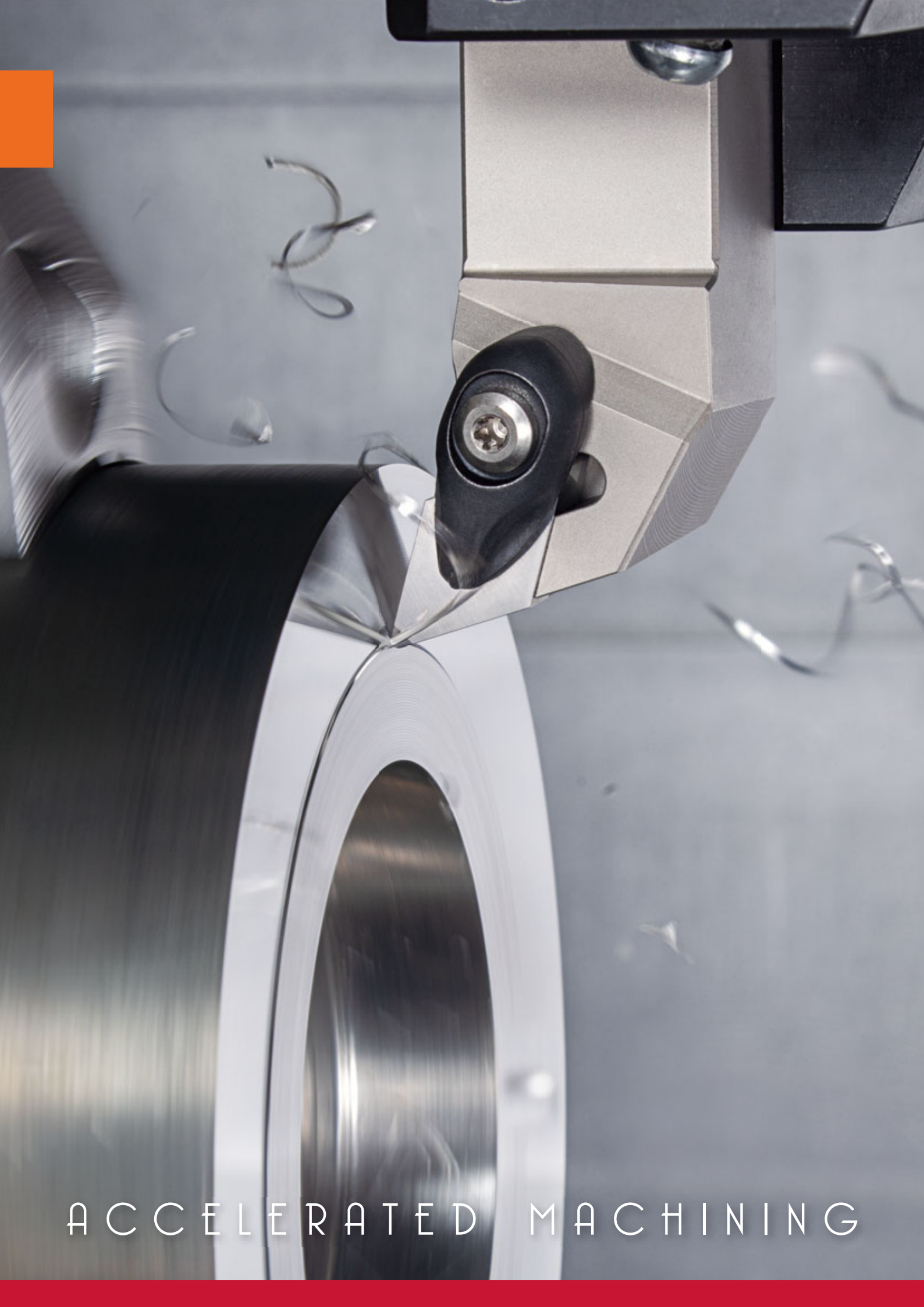
BX815

www.tungaloy.co.jp

Tungaloy Report No. 533-J

耐熱合金加工用**新 CBN 材種**





ACCELERATED MACHINING



TurnLine

BX815

TUNGALOY

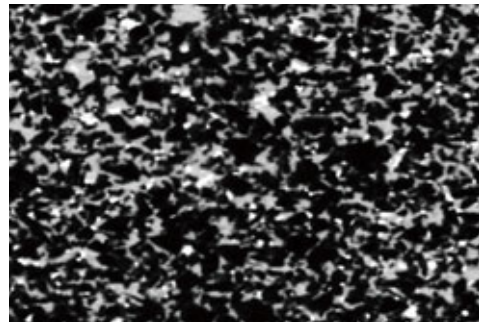


難削材の高速旋削加工において、優れた耐摩耗性を発揮

耐熱合金高速加工用新 CBN 材種

BX815

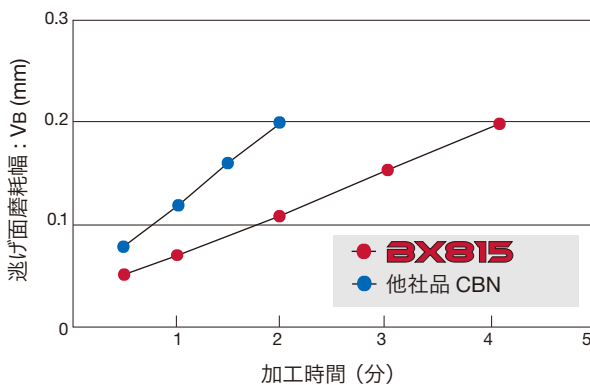
- アルミナベースのバインダーを使用することにより、耐熱性と耐酸化性が向上。耐熱合金の高速加工を実現
- 微粒のジルコニア粒子を高分散させることにより、耐欠損性を向上
- 微粒 cBN により、良好な加工面粗度が得られる



BX815 組織

切削性能

耐摩耗性の比較

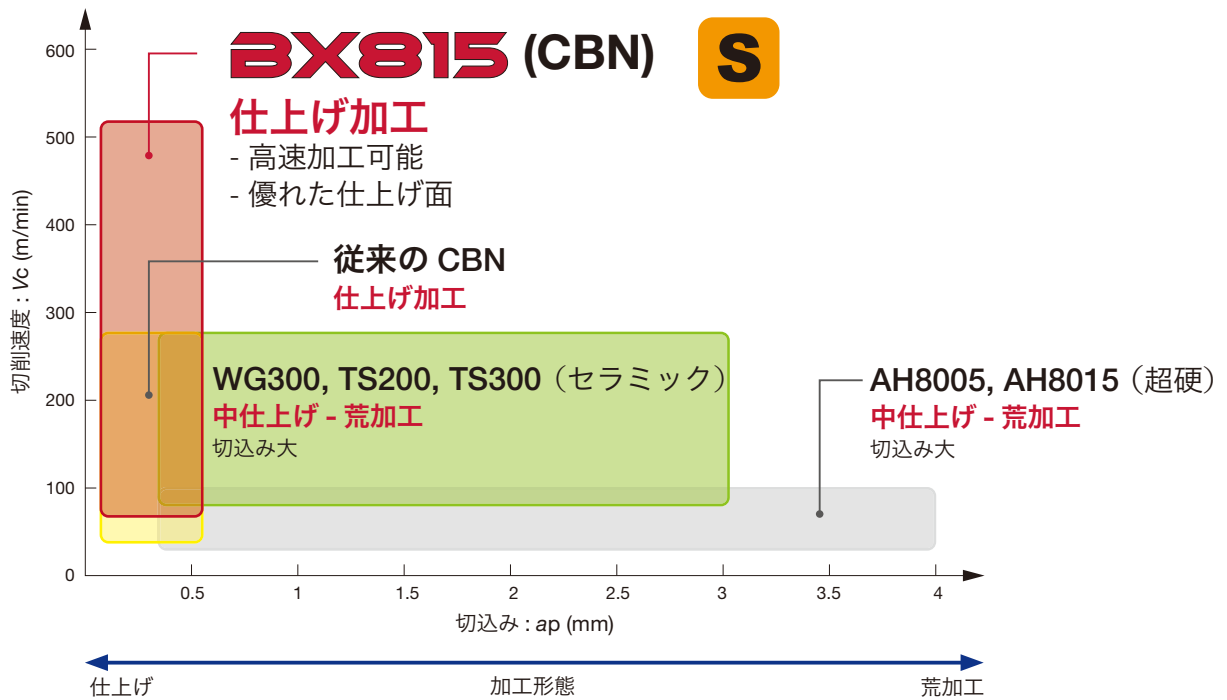


インサート
被削材
切削速度
送り
切込み
切削油

: DNGA150412 BX815
: インコネル 718 (44 HRC) 連続切削
: **Vc = 400 m/min**
: f = 0.2 mm/rev
: ap = 0.2 mm
: 湿式

BX815 は、難削材の高速切削において、優れた耐摩耗性を実現。

切削領域

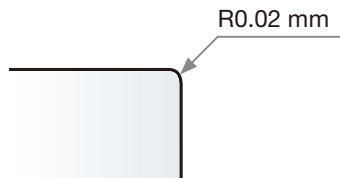


刃先形状

耐熱合金の高速切削に対応した 2 種類の刃先仕様を設定。

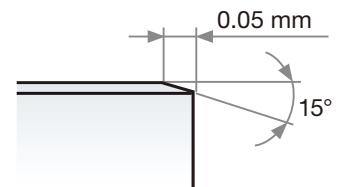
E: R ホーニング

- ビビリ発生を抑える
- ワークの加工変形を低減





LT: チャンファ

刃先欠損を抑制する





CBN インサート ネガティブタイプ

●: 連続加工
 ●: 弱断続加工
 ※: 強断続加工

| インサート形状 | 形番 | BX815 | 寸法 (mm) | | | | | | 刃先仕様 | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------|---------|-----|-----|------|------|------|------|---|---|----|---|---|---|---|----|------|------|
| | | | コーナ数 | LE | RE | IC | S | D1 | 標準 | E | L | FL | C | L | H | F | LT | ワイパー | ブレーカ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2QP-CNGA**E 2QP-CNGA120404-E | ● | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120408-E | ● | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120412-E | ● | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120416-E | ● | 2 | 3.3 | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2QP-CNGA120420-E | ● | 2 | 3.2 | 2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
|  | 2QP-CNGA**LT 2QP-CNGA120404-LT | ● | 2 | 2.3 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNGA120408-LT | ● | 2 | 2.2 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNGA120412-LT | ● | 2 | 2.4 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNGA120416-LT | ● | 2 | 3.3 | 1.6 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-CNGA120420-LT | ● | 2 | 3.2 | 2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |



●: 設定アイテム

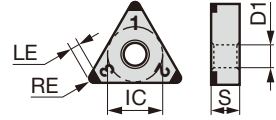
| インサート形状 | 形番 | BX815 | 寸法 (mm) | | | | | | 刃先仕様 | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|-------|---------|-----|-----|------|------|------|------|---|---|----|---|---|---|---|----|------|------|
| | | | コーナ数 | LE | RE | IC | S | D1 | 標準 | E | L | FL | C | L | H | F | LT | ワイパー | ブレーカ |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2QP-DNGA**E 2QP-DNGA150404-E | ● | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150408-E | ● | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
| | 2QP-DNGA150412-E | ● | 2 | 2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | ○ | | | | | | | | | | |
|  | 2QP-DNGA**LT 2QP-DNGA150404-LT | ● | 2 | 2.5 | 0.4 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-DNGA150408-LT | ● | 2 | 2.1 | 0.8 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-DNGA150412-LT | ● | 2 | 2 | 1.2 | 12.7 | 4.76 | 5.16 | | | | | | | | | | ○ | |

●: 設定アイテム

CBN インサート ネガティブタイプ

- : 連続加工
- ◐: 弱断続加工
- ✳: 強断続加工



| インサート形状 | 形番 | BX815 | 寸法 (mm) | | | | | | 刃先仕様 | | | | | | | | | |
|---|--|-------|---------|----|-----|-----|-------|------|------|---|------|---|---|---|----|------|------|---|
| | | | コーナ数 | LE | RE | IC | S | D1 | 標準 | E | LFLC | L | H | F | LT | ワイパー | ブリーカ | |
| | | | ● | 3 | 1.9 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 3.81 | ○ | | | | | | | | |
|  | 3QP-TNGA**-E 3QP-TNGA160408-E | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 3QP-TNGA**-LT 3QP-TNGA160408-LT | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ○ |

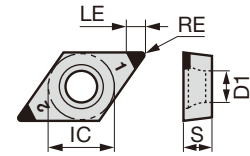


●: 設定アイテム

CBN インサート ポジティブタイプ

- : 連続加工
- ◐: 弱断続加工
- ✳: 強断続加工

| インサート形状 | 形番 | BX815 | 寸法 (mm) | | | | | | 刃先仕様 | | | | | | | | | |
|---|--|-------|---------|----|-----|-----|-------|------|------|---|------|---|---|---|----|------|------|---|
| | | | コーナ数 | LE | RE | IC | S | D1 | 標準 | E | LFLC | L | H | F | LT | ワイパー | ブリーカ | |
| | | | ● | 2 | 2.5 | 0.4 | 9.525 | 3.97 | 4.4 | ○ | | | | | | | | |
|  | 2QP-DCGW**-E 2QP-DCGW11T304-E | ● | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 2QP-DCGW**-LT 2QP-DCGW11T304-LT | ● | | | | | | | | | | | | | | | | ○ |

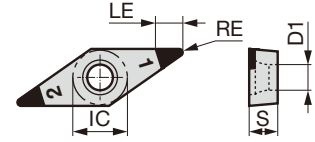


●: 設定アイテム

CBN インサート ポジティブタイプ

- : 連続加工
- : 弱断続加工
- ※: 強断続加工

| | |
|---|-------|
| 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 |
| | 焼結合金 |



| インサート形状 | 形番 | BX815 | 寸法 (mm) | | | | | | 刃先仕様 | | | | | | | | | |
|---------|-------------------|-------|---------|-----|-----|-------|------|-----|------|---|----|----|---|---|---|----|------|------|
| | | | コーナ数 | LE | RE | IC | S | D1 | 標準 | E | LF | LC | L | H | F | LT | ワイパー | ブレーカ |
| | 2QP-VCGW160408-E | ●● | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | | | |
| | 2QP-VCGW160412-E | ●● | 2 | 3 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | ○ | | | | | | | | | |
| | 2QP-VCGW160408-LT | ● | 2 | 2.2 | 0.8 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | | | | ○ | |
| | 2QP-VCGW160412-LT | ● | 2 | 3 | 1.2 | 9.525 | 4.76 | 4.4 | | | | | | | | | ○ | |

●: 設定アイテム


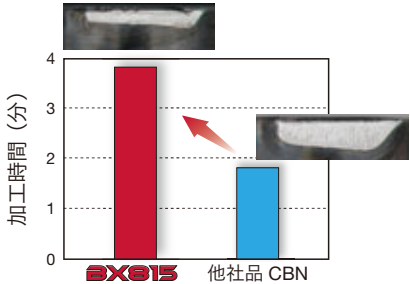
標準切削条件

| ISO | 被削材 | 材種 | 加工形態 | 切削速度 Vc (m/min) | 切込み ap (mm) | 送り f (mm/rev) |
|----------|-----------------------|-------|------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|
| S | 難削材 (インコネル 718 など) | BX815 | 連続 - 弱断続加工 | 80 - 300 - 500 | 0.05 - 0.25 - 0.5 | 0.05 - 0.2 - 0.3 |

切削能率重視 : Vc = 200 - 500 m/min

寿命重視 : Vc = 80 - 200 m/min

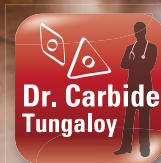
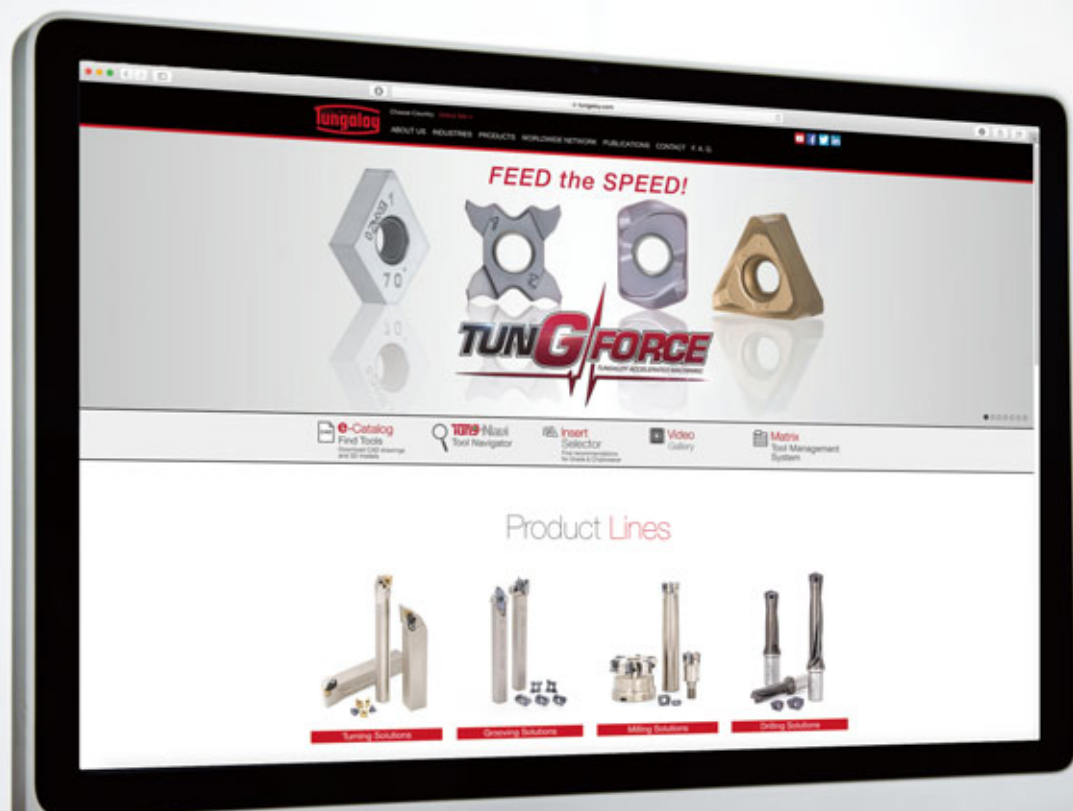
加工事例

| | | |
|-------|--|------------|
| 加工部品名 | ディスク | |
| ホルダ | PDJNL type special | |
| インサート | 2QP-DNGA150412 | |
| 材種 | BX815 | |
| 被削材 | インコネル 718 | |
| |  S | |
| 切削条件 | 切削速度 : Vc (m/min) | 350 |
| | 送り : f (mm/rev) | 0.2 |
| | 切込み : ap (mm) | 0.5 |
| | 加工形態 | 外径 |
| | 切削油 | 湿式 |
| 結果 | <p>2分加工後の刃先摩耗比較</p>  <p>BX815 は、従来の材種の 2 倍の寿命を実現。</p> | |
| | | |

MEMO

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

詳しい製品情報は WEBサイト・アプリで チェック!



Available on the
App Store



GET IT ON
Google play

| | | | | |
|--------|-----------|---------------------------------------|----------------|------------------|
| ■ 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 | 〒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

- 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。