# AXD4000シャンクタイプ・スクリューインタイプ 取り扱い説明書

#### 1. 対応可能インサート

インサートのコーナRに合わせて2種類のホルダがあります。必ず対応するホルダをご使用下さい。

| ホルダ                        | インサートコーナR |  |  |
|----------------------------|-----------|--|--|
| AXD4000*******A(A タイプホルダ)  | ~ 3.2     |  |  |
| AXD4000*******B (B タイプホルダ) | 4.0~ 5.0  |  |  |

#### 2. インサート取り付け要領

- ①インサートを取り付ける前に、インサート座をエアブローやハケなどで 清掃してください。
- ②インサートをインサート座に押さえながら、付属のレンチを使用して クランプねじを締めてください。
  - ・クランプねじは図1に示す順序で締め付けてください。
  - ・クランプねじへ焼き付き防止剤を塗布し、規定締め付けトルクで締付けてください。規定締付けトルクは1.5N・m(1.11ft・lb)です。
- ③クランプねじは安全を確保するために重要な部品です。 正規の型番をご使用ください。

| クランプねじ型番                      | 締付けトルク             | 形状 |  |
|-------------------------------|--------------------|----|--|
| TS3SB<br>( $\phi$ 20: TS3SBS) | 1.5N•m (1.11ft•lb) |    |  |

④インサートとホルダの間に隙間が無いことを確認の上ご使用ください。

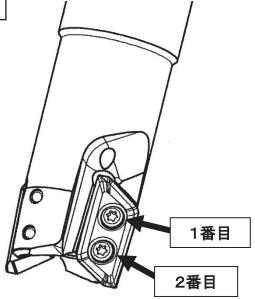


図1 クランプねじの締付け順序

## 3. 最高許容回転速度

①最高許容回転速度を表1に示します。必ず最高許容回転速度以下でご使用ください。最高許容回転速度は遠心力によるインサート飛散・ホルダ破損を生じないという条件で設定されています。

(ISO15641: Milling Cutters for high speed machining – Safety requirementsに準拠)。

| 表1 | 最高許容回転速度 | (min- | 1) |
|----|----------|-------|----|
|    |          |       |    |

| 切れ刃径 DC    | φ20    | φ25    | φ28    | φ32    | φ35    | φ <b>4</b> 0 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| シャンクタイプ    | 15,000 | 49,000 | 48,500 | 48,000 | 45,000 | 41,000       |
| スクリューインタイプ | -      | 49,000 | 48,500 | 48,000 | 41,000 | 38,000       |

- ②表2の回転速度以上で使用する場合は、バランス精度(釣合い良さ:ISO1940)をホルダとミーリングチャックなどを一体で G6.3以上に調整することを推奨します。スクリューインタイプの場合はホルダへの追加工は避け、ミーリングチャック などでバランスを調整してください。また、インサート交換毎にクランプねじを交換することを推奨します。 さらに、ホルダ破損を想定した安全対策が必要となります。
  - ※シャンクタイプのバランス精度は10,000min<sup>-1</sup>においてホルダ単体(インサート、クランプねじを装着しない状態)で G6.3を満足しています。スクリューインタイプはバランス精度を保証しておりません。

表2 チャックとの一体釣合わせを行わない場合の最高回転速度(min-1)

| 切れ刃径 DC               | φ20    | φ25    | φ28    | φ32   | Ф35   | φ <b>4</b> 0 |
|-----------------------|--------|--------|--------|-------|-------|--------------|
| シャンクタイプ<br>スクリューインタイプ | 15,000 | 12,000 | 10,800 | 9,500 | 8,600 | 7,600        |

### 4. その他

- ①回転速度設定時は、ミーリングチャックなどのツーリングの最高許容回転速度も考慮してください。
- ②部品類は当社純正部品をご使用ください。
- ③クランプねじは消耗品です。過度の使用による破損を避ける為、定期的に交換してください。 (損傷、摩耗したクランプねじは使用しないでください。)
- ④切削条件の詳細に関しては、ツールズニュースを参照ください。
- ⑤工具の突き出し量が大きい場合は、通常よりも切削条件を低くしてご使用ください。
- ⑥ランピングおよびヘリカル加工時は、1刃当りの送り0.05mm/tooth以下を推奨します。
- ⑦インサートの切れ刃は鋭利なため、素手で取り扱うと切創等の恐れがあります。 必ず手袋などの保護具の着用をお願いします。