

## AXD4000アーバタイプ 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め付けてください。規定締め付けトルクは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。

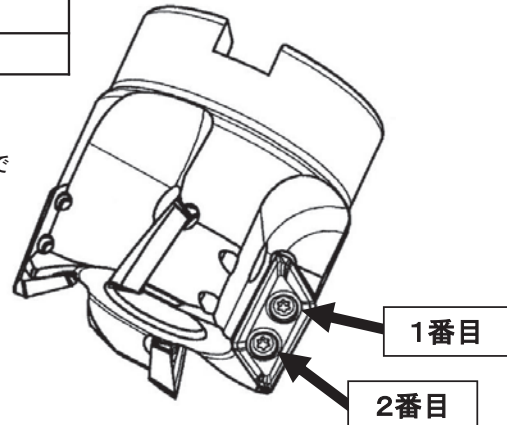



図1 クランプねじ締め付け順序

クランプねじ型番	締め付けトルク	形状
TS3SB	1.5N・m (1.11ft・lb)	

- ④インサート座面に隙間が無いことを確認の上ご使用ください。

### 3. 工具取り付け要領

- ①工具をアーバへ取り付ける前に、ホルダ取り付け穴内部・端面、およびアーバ端面を入念に清掃してください。
- ②工具をアーバにセットし、付属のセットボルトで締め付けてください。締め付けトルクは表1を参照して下さい。
- ③AXDに付属のセットボルトは、クーラントスルー対応の特殊ボルトです。紛失にご注意ください。

表1 セットボルト

形 状	型 番	締め付けトルク[N・m]	切れ刃径D1	図
図2	HFF08043H	11	φ 40	図2
図3	HSC10030H	40	φ 50、φ 63	図3
図4	HSC12035H	80	φ 80	
	HSC16040H	150	φ 100	
	MBA20040H	320	φ 125	図4

### 4. 最高許容回転速度

- ①最高許容回転速度を表2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2 最高許容回転速度 (min<sup>-1</sup>)

切れ刃径D1	φ 40	φ 50	φ 63	φ 80	φ 100	φ 125
最高許容回転速度	41,000	35,000	30,000	27,000	23,000	20,000

- ②最高許容回転速度内での使用であっても、表3の回転速度を超えて使用する場合は、アーバと一体でバランス精度(釣り合い良さ:ISO1940)をG6.3以上にすることを推奨します。  
また、インサート交換毎にクランプねじを新品と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。  
※バランス精度はホルダ単体(インサート、クランプねじを装着しない状態)で10,000min<sup>-1</sup>においてG6.3を満足しています。

表3 アーバとの一体釣合わせを行わない場合の最高回転速度(min<sup>-1</sup>)

切れ刃径D1	φ 40	φ 50	φ 63	φ 80	φ 100	φ 125
最高回転速度	7,600	6,000	4,800	3,800	3,000	2,400

### 5. その他

- ①使用回転速度は、アーバなど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多い場合は、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。