

# ねじ切り工具

---





# 主なねじ切り工具

## ねじ形状

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| 60°                               | E010 |
| 55°                               | E014 |
| M<br>(メートル)                       | E016 |
| UN<br>(ユニファイ)                     | E018 |
| W<br>(ウィット)                       | E020 |
| BSPT<br>(R, PT)                   | E021 |
| NPT                               | E022 |
| NPTF                              | E023 |
| TR<br>(メートル台形30°)                 | E024 |
| 丸ねじ<br>(DIN405)                   | E024 |
| UNJ                               | E025 |
| MJ                                | E025 |
| ACME<br>(台形29°)                   | E026 |
| STUB<br>ACME<br>(台形29°)           | E027 |
| API<br>ラウンド                       | E028 |
| API<br>バットレス                      | E029 |
| API<br>ロータリー・<br>ショルダー・<br>コネクション | E031 |



## TUNGTHREAD タング・スレッド

### 平置きインサート / ホルダ

多種のねじ加工用インサートを標準設定。  
API 規格のねじ加工用工具にインサートの安定性を重視したダブルクランプ方式を採用した工具シリーズを標準設定。

E004 - E007,  
E010 - E041,  
E050



### 縦置きインサート / ホルダ

ACME と STUB ACME 用インサートは、16 ~ 3TPI のねじを、2 種類のホルダで対応可能であり、かつ、特殊さらい刃を有することで、ワークのねじ高さ微調整、ねじ山頂部バリの最小化の両立を実現。

E004 - E007,  
E026 - E030,  
E039 - E040



### チェザー

多山の刃先を持ち API 規格のラウンドとバットレスと、NPT ねじを高効率に加工できるねじ切り工具。

E005 - E007,  
E023,  
E028 - E031,  
E041



## TETRAMCUT テトラミニ・カット

4 コーナを使用可能な、自動盤でのねじ加工用の標準選択工具。  
一般的な NC 旋盤で、刃物台のセンタを用いた小径ねじ加工では、センタとの干渉が生じにくい。

E004 - E008,  
E011,  
E042 - E043,  
E050



## DUOJUST デュオ・ジャスト・カット

自動盤で行う全てのねじの加工方法に適した工具を標準設定。  
ワーク端面への接近性に優れるため、ワーク端面からねじ溝までの不完全ねじ部の最短化が可能。

E004 - E009,  
E011,  
E043 - E044,  
E051



## TUNG-CLAMP

タング・ティー・クランプ

インサートを押え金で強固に締め付ける、クランプ剛性の高い工具。  
同じホルダに、溝入れインサートとねじ切りインサートを装着可能。

E004 - E008,  
E012,  
E045 - E046,  
E050



## J-SERIES Jシリーズ

3 コーナを使用可能なインサートを採用した、自動盤でのねじ加工用補助選択工具。放射型自動盤にも適した工具を標準設定。

E004,  
E012 - E013,  
E015,  
E046 - E047



## TINYM TURN タイニーミニ・ターン

最小加工径  $\phi 4$  に対応可能な、内径ねじ切り工具。  
全ての工具は、刃先から切削油を供給可能な油穴を有する。

E006, E048,  
E051



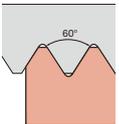
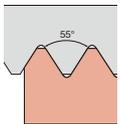
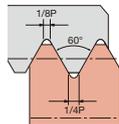
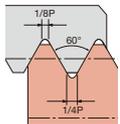
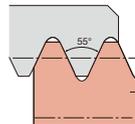
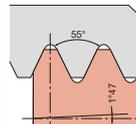
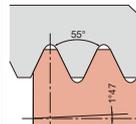
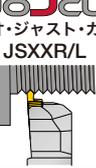
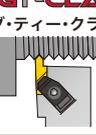
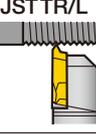
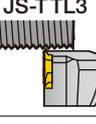
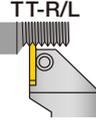
### その他

TT形

E004 - E006,  
E013, E015,  
E048 - E049

# TUNGTHREAD

## 外径用適合ホルダ

| 使用用途   | 汎用  |   | 汎用  |   | 配管用   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| ねじの種類  | 普通刃   |   | さらい刃付き  |   |   |   |   |
|  | 60°   | 55°   | ISO メートル  | ユニファイ   | ウィット  | 管用平行  | 管用テーパ   |
|  | -   | -   | M   | UNC, UNF<br>UNEF  | BSW, BSF<br>W   | G<br>BSP, PF  | R, PT, BSPT   |
| ねじ形状   |  |  |  |  |  |  |  |
| ホルダタイプ   |   |   |   |   |   |   |   |
| <b>ST形</b><br><br><b>E032</b>   | 0.5 ~ 6 mm<br>48 ~ 4TPI<br><b>E010</b>  | 0.5 ~ 5 mm<br>48 ~ 5TPI<br><b>E014</b>  | 0.5 ~ 6 mm<br><b>E016</b>   | 32 ~ 5TPI<br><b>E018</b>  | 28 ~ 5TPI<br><b>E020</b>  |   | 28 ~ 11TPI<br><b>E021</b>   |
| <b>TETRAMCUT</b><br>テトラミニ・カット<br><b>STCR/L-18</b><br><br><b>E042</b>    | 0.4 ~ 3 mm<br>64 ~ 8TPI<br><b>E011</b>  | —   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>TETRAMCUT</b><br>テトラミニ・カット<br><b>JS-STCL18</b><br><br><b>E043</b>   | 0.4 ~ 3 mm<br>64 ~ 8TPI<br><b>E011</b>  | —   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>DUOJUST</b><br>デュオ・ジャスト・カット<br><b>JSXXR/L</b><br><br><b>E043</b>   | 0.2 ~ 1.5 mm<br>127 ~ 16TPI<br><b>E011</b>  | —   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>DUOJUST</b><br>デュオ・ジャスト・カット<br><b>JS-SXXL09</b><br><br><b>E044</b> | 0.2 ~ 1.5 mm<br>127 ~ 16TPI<br><b>E011</b>  | —   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>TUNG-CLAMP</b><br>タング・ティー・クランプ<br><br><b>E045</b>                  | 1.27 ~ 4.23 mm<br>20 ~ 6TPI<br><b>E012</b>  | —   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>JSTTR/L</b><br><br><b>E046</b>                                     | 0.5 ~ 1 mm<br>48 ~ 25TPI<br><b>E012</b>   | 0.5 ~ 1 mm<br>48 ~ 25TPI<br><b>E015</b>   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>JS-TTL3</b><br><br><b>E047</b>                                     | 0.5 ~ 1 mm<br>48 ~ 25TPI<br><b>E012</b>   | 0.5 ~ 1 mm<br>48 ~ 25TPI<br><b>E015</b>   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>JSXBR/L</b><br><br><b>E047</b>                                     | 0.5 ~ 1 mm<br>48 ~ 25TPI<br><b>E013</b>   | —   | —   | —   | —   |   | —   |
| <b>TT-R/L</b><br><br><b>E048</b>                                      | ~ 3 mm<br>~ 8TPI<br><b>E013</b>   | ~ 3 mm<br>~ 8TPI<br><b>E015</b>   | —   | —   | —   |   | —   |

製品詳細は各ページ番号(E\*\*\*)を参照ください。

| 使用用途     | 配管用                   |                   | 機械部品用              |                    | 航空機産業用            |
|----------|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| ねじの種類    | さらい刃付き                |                   |                    |                    |                   |
|          | アメリカ管用テーパ             |                   | 台形 30°             | 丸ねじ<br>DIN405      | UNJ               |
|          | NPT                   | NPTF              | TR                 | Rd                 | UNJC, UNJF        |
| ねじ形状     |                       |                   |                    |                    |                   |
| ホルダタイプ   |                       |                   |                    |                    |                   |
| ST形<br>  | 27 ~ 8TPI<br>E022     | 27 ~ 8TPI<br>E023 | 1.5 ~ 6 mm<br>E024 | 8TPI, 6TPI<br>E024 | 32 ~ 8TPI<br>E025 |
| チェザー<br> | 11.5TPI, 8TPI<br>E023 | —                 | —                  | —                  | —                 |

| 使用用途         | エネルギー産業用            |                                       |                                    |                     |                                    | 機械部品、配管用          |                   |
|--------------|---------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| ねじの種類        | さらい刃付き              |                                       |                                    |                     |                                    |                   |                   |
|              | API ケーシン・チュービング     |                                       | API ロータリー・ショルダー・コネクション             |                     |                                    | ACME              | STUB ACME         |
|              | ラウンド                | バットレス                                 | V-0.038R                           | V-0.040             | V-0.050                            |                   |                   |
| ねじ形状         |                     |                                       |                                    |                     |                                    |                   |                   |
| ホルダタイプ       |                     |                                       |                                    |                     |                                    |                   |                   |
| ST形<br>      | 10TPI, 8TPI<br>E027 | 5TPI<br>(0.75TPF)<br>E029             | —                                  | —                   | —                                  | 12 ~ 5TPI<br>E026 | —                 |
| 片面仕様平置き形<br> | —                   | 5TPI (0.75TPF)<br>5TPI (1TPF)<br>E029 | —                                  | —                   | —                                  | —                 | —                 |
| 両面仕様平置き形<br> | —                   | —                                     | 4TPI (2TPF)<br>4TPI (3TPF)<br>E031 | 5TPI (3TPF)<br>E031 | 4TPI (2TPF)<br>4TPI (3TPF)<br>E031 | —                 | —                 |
| 縦置き形<br>     | 10TPI, 8TPI<br>E028 | 5TPI (0.75TPF)<br>5TPI (1TPF)<br>E030 | —                                  | —                   | —                                  | 16 ~ 3TPI<br>E026 | 16 ~ 3TPI<br>E027 |
| チェザー<br>     | 10TPI, 8TPI<br>E028 | 5TPI (0.75TPF)<br>E030                | —                                  | —                   | —                                  | —                 | —                 |

製品詳細は各ページ番号(E\*\*\*)を参照ください。

# TUNGTHREAD

## 内径用適合ホルダ

| 使用用途                                  | 汎用                          |                         | 汎用          |                  | 配管用           |                      |              |
|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------|------------------|---------------|----------------------|--------------|
| ねじの種類                                 | 普通刃                         |                         | さらい刃付き      |                  |               |                      |              |
|                                       | 60°                         | 55°                     | ISO メートル    | ユニファイ            | ウィット          | 管用平行                 | 管用テーパ        |
|                                       | -                           | -                       | M           | UNC, UNF<br>UNEF | BSW, BSF<br>W | G, Rp<br>BSP, PF, PS | Rc, PT, BSPT |
| ねじ形状                                  |                             |                         |             |                  |               |                      |              |
| ホルダタイプ                                |                             |                         |             |                  |               |                      |              |
| <b>ST 形</b><br>                       | 0.5 ~ 6 mm<br>48 ~ 4TPI     | 0.5 ~ 5 mm<br>48 ~ 5TPI | 0.5 ~ 6 mm  | 32 ~ 5TPI        | 28 ~ 5TPI     | 19 ~ 11TPI           |              |
| <b>E035</b>                           | <b>E010</b>                 | <b>E014</b>             | <b>E016</b> | <b>E018</b>      | <b>E020</b>   | <b>E021</b>          |              |
| <b>TINY M TURN</b><br>タイニー・ミニ・ターン<br> | 0.5 ~ 1.5 mm<br>48 ~ 16TPI  |                         |             |                  |               |                      |              |
| <b>E048</b>                           | <b>E048</b>                 |                         |             |                  |               |                      |              |
| <b>TUNG-CLAMP</b><br>タング・ティー・クランプ<br> | 1.27 ~ 4.23 mm<br>20 ~ 6TPI | —                       | —           | —                | —             | —                    |              |
| <b>E045</b>                           | <b>E012</b>                 |                         |             |                  |               |                      |              |
| <b>TT-R/L</b><br>                     | ~ 3 mm<br>~ 8TPI            | ~ 3 mm<br>~ 8TPI        | —           | —                | —             | —                    |              |
| <b>E048</b>                           | <b>E013</b>                 | <b>E015</b>             |             |                  |               |                      |              |

| 使用用途            | 配管用           |             | 機械部品用              |                 | 航空機産業用      |
|-----------------|---------------|-------------|--------------------|-----------------|-------------|
| ねじの種類           | さらい刃付き        |             |                    |                 |             |
|                 | アメリカ管用テーパ     |             | 台形 30°<br>(DIN103) | 丸ねじ<br>(DIN405) | MJ          |
|                 | NPT           | NPTF        | TR                 | Rd              | MJ          |
| ねじ形状            |               |             |                    |                 |             |
| ホルダタイプ          |               |             |                    |                 |             |
| <b>ST 形</b><br> | 27 ~ 8TPI     | 14 ~ 8TPI   | 1.5 ~ 5 mm         | 6TPI            | 1.0mm       |
| <b>E035</b>     | <b>E022</b>   | <b>E023</b> | <b>E024</b>        | <b>E024</b>     | <b>E025</b> |
| <b>チェザー</b><br> | 11.5TPI, 8TPI | —           | —                  | —               | —           |
| <b>E041</b>     | <b>E023</b>   |             |                    |                 |             |

製品詳細は各ページ番号(E\*\*\*\*)を参照ください。

| 使用用途                | エネルギー産業用                   |  |   |                            |   | 機械部品、配管用                 |           |
|---------------------|----------------------------|--|---|----------------------------|---|--------------------------|-----------|
| ねじの種類               | さらい刃付き                     |  |   |                            |   |                          |           |
|                     | API ケーシン・チュービング            |  | API ロータリー・ショルダー・コネクション                    |                            |   | ACME                     | STUB ACME |
|                     | ラウンド                       | バットレス  | V-0.038R                                  | V-0.040                    | V-0.050                                   |                          |           |
| ねじ形状                |                            |  |   |                            |   |                          |           |
| ホルダタイプ              |                            |  |   |                            |   |                          |           |
| <b>ST 形</b><br>     | 10TPI, 8TPI<br><b>E027</b> | 5TPI (0.75TPF)<br><b>E029</b>                | —   | —                          | —   | 12 ~ 5TPI<br><b>E026</b> | —         |
| <b>片面仕様平置き形</b><br> | —                          | 5TPI (0.75TPF)<br>5TPI (1TPF)<br><b>E029</b> | —   | —                          | —   | —                        | —         |
| <b>両面仕様平置き形</b><br> | —                          | —  | 4TPI (2TPF)<br>4TPI (3TPF)<br><b>E031</b> | 5TPI (3TPF)<br><b>E031</b> | 4TPI (2TPF)<br>4TPI (3TPF)<br><b>E031</b> | —                        | —         |
| <b>縦置き形</b><br>     | 10TPI, 8TPI<br><b>E028</b> | 5TPI (0.75TPF)<br>5TPI (1TPF)<br><b>E030</b> | —   | —                          | —   | —                        | —         |
| <b>チェザー</b><br>     | 10TPI, 8TPI<br><b>E028</b> | 5TPI (0.75TPF)<br><b>E030</b>                | —   | —                          | —   | —                        | —         |

製品詳細は各ページ番号(E\*\*\*)を参照ください。

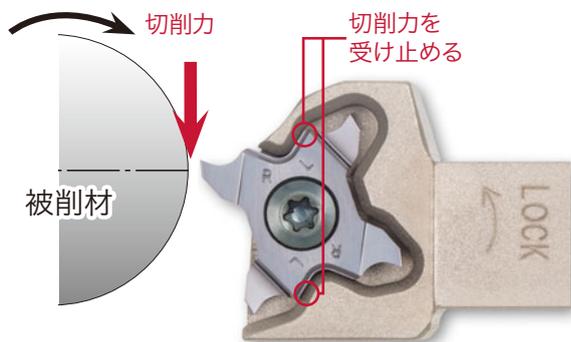
# TETRAMCUT

テトラミニ・カット



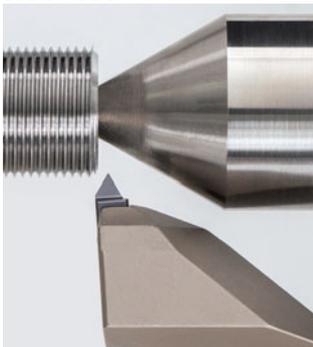
## ■ 独自のクランプシステム

優れた刃先位置精度を実現する独自のポケット形状



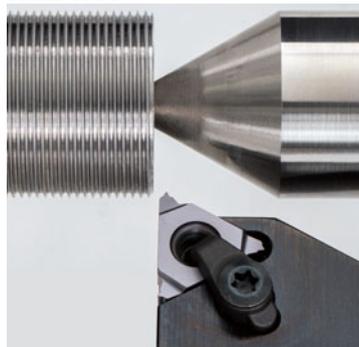
## ■ NC旋盤でセンタ (心押し台) を使用する場合でも接近性に優れ、小径ねじ加工が可能

TETRAMCUT  
M16x1



インサート： TCT18R-60N-020

従来工具  
M24x1



インサート： 16ER10ISO

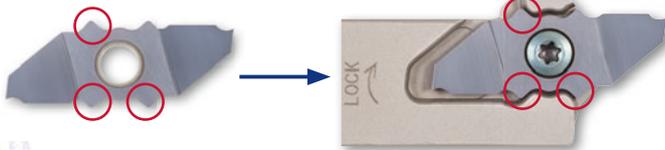
参照ページ： インサート → E011, ホルダ → E042 - E043, 標準切削条件 → E050



## ■ 独自のクランプシステムにより 高剛性なクランプを実現

ユニークなクランプシステムにより、未使用コーナを保護。インサート中央でクランプしているため、1 コーナが欠損しても、もう一方のコーナ使用時に際して悪影響が生じない。

### 3点でインサートを固定



## ■ ワーク端面への接近性に優れる

工具の使い分けによりワークの不完全ねじ部を最小化できる



|     | Aタイプ  | Bタイプ  | Nタイプ  |
|-----|-------|-------|-------|
| 右勝手 | a > b | a < b | a = b |
| 左勝手 | a > b | a < b | a = b |



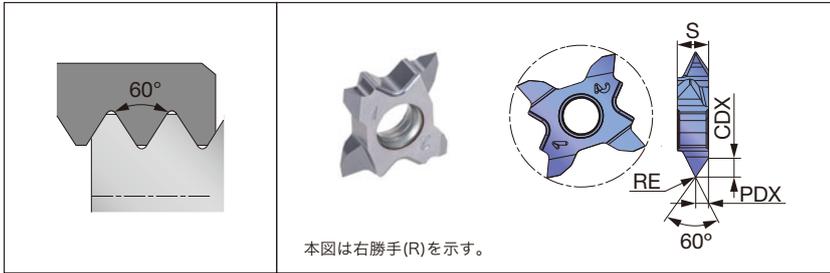
| インサート形番          | 刃先形状<br>(mm) | PDX<br>(mm) | ピッチ (mm) |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |
|------------------|--------------|-------------|----------|------|------|-----|------|-----|-----|---|------|------|--|
|                  |              |             | 0.2      | 0.25 | 0.35 | 0.4 | 0.5  | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.25 | 1.5  |  |
| JXTG12FR-60A-000 | 0.05(フラット)   | 0.25        | 適用範囲     |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FL-60A-000 |              |             |          |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FR-60B-000 | 0.05(フラット)   | 2.25        | 適用範囲     |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FL-60B-000 |              |             |          |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FR-60A-005 | R0.05        | 0.6         |          |      |      |     | 適用範囲 |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FL-60A-005 |              |             |          |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FR-60B-005 | R0.05        | 1.9         |          |      |      |     | 適用範囲 |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FL-60B-005 |              |             |          |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |
| JXTG12FR-60N-010 | R0.1         | 1.25        |          |      |      |     |      |     |     |   |      | 適用範囲 |  |
| JXTG12FL-60N-010 |              |             |          |      |      |     |      |     |     |   |      |      |  |

127                      72                      52                      32                      16

1インチあたりの山数 (TPI)



## 60° ねじ (汎用)



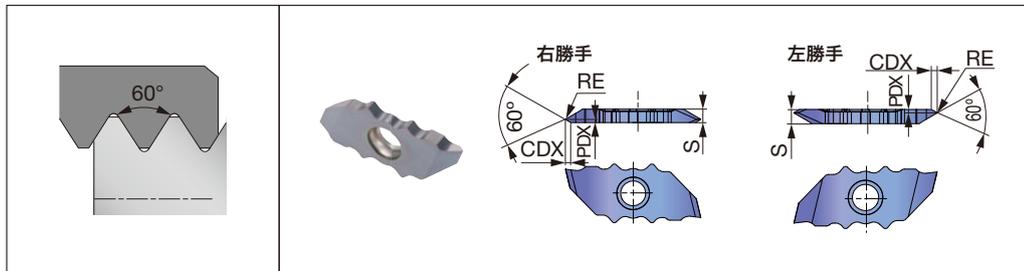
### 適合ホルダ

| 外径             |
|----------------|
| STCR/L**-18    |
| STCR/L**18-CHP |
| JS**-STCL18    |

### 普通刃

| ピッチ     | 山数      | 勝手  | 外径インサート          |        |       |     |      |      |   |
|---------|---------|-----|------------------|--------|-------|-----|------|------|---|
|         |         |     | 形番               | 材種     |       | PDX | CDX  | RE   | S |
|         |         |     |                  | コーティング |       |     |      |      |   |
|         |         |     |                  | SH725  | AH725 |     |      |      |   |
| 0.4 - 1 | 25 - 64 | R   | TCT18FR-60A-005  | ●      |       | 0.6 | 0.99 | 0.05 | 4 |
| 1 - 2   | 25 - 12 | R   | TCT18FR-60A-010  | ●      |       | 1   | 1.63 | 0.1  | 4 |
| 0.8 - 3 | 8 - 32  | R/L | TCT18R/L-60N-010 |        | ●     | 1.6 | 2.67 | 0.1  | 4 |
| 1.5 - 3 | 8 - 16  | R/L | TCT18R/L-60N-020 |        | ●     | 1.6 | 2.57 | 0.2  | 4 |

## 60° ねじ (汎用)



### 適合ホルダ

| 外径              |
|-----------------|
| JSXXR/L**09     |
| JSXXR/L**09-CHP |
| JS**-SXXL09     |

### 普通刃

| インサートサイズ | ピッチ       | 山数       | 勝手  | 外径インサート            |        |   |      |      |                  |     |
|----------|-----------|----------|-----|--------------------|--------|---|------|------|------------------|-----|
|          |           |          |     | 形番                 | 材種     |   | PDX  | CDX  | RE               | S   |
|          |           |          |     |                    | コーティング |   |      |      |                  |     |
|          |           |          |     |                    | R      | L |      |      |                  |     |
| 12       | 0.2 - 0.4 | 64 - 127 | R/L | JXTG12FR/L-60A-000 | ●      | ● | 0.25 | 0.4  | 0.05 max<br>フラット | 2.5 |
| 12       | 0.2 - 0.4 | 64 - 127 | R/L | JXTG12FR/L-60B-000 | ●      | ● | 2.25 | 0.4  | 0.05 max<br>フラット | 2.5 |
| 12       | 0.4 - 1   | 25 - 64  | R/L | JXTG12FR/L-60A-005 | ●      | ● | 0.6  | 0.99 | 0.05             | 2.5 |
| 12       | 0.4 - 1   | 25 - 64  | R/L | JXTG12FR/L-60B-005 | ●      | ● | 1.9  | 0.99 | 0.05             | 2.5 |
| 12       | 1 - 1.5   | 16 - 25  | R/L | JXTG12FR/L-60N-010 | ●      | ● | 1.25 | 2.07 | 0.1              | 2.5 |

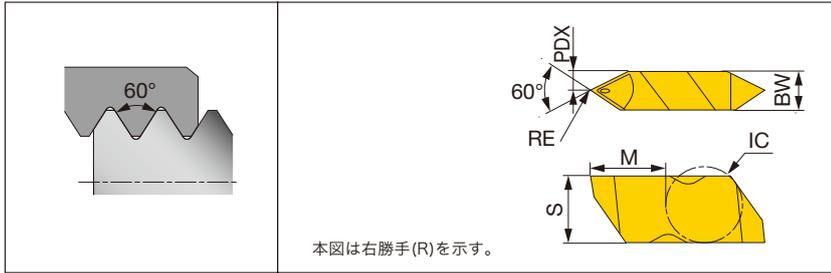
|     | Aタイプ | Bタイプ | Nタイプ |
|-----|------|------|------|
| 右勝手 |      |      |      |
| 左勝手 |      |      |      |

参照ページ: TetraMini-Cut: ホルダ → E042 - E043, 標準切削条件 → E050, L022 - L057  
 DuoJust-cut: ホルダ → E043 - E044, 標準切削条件 → E051, L022 - L057

●: 設定アイテム / 1ケース5個入り



### 60° ねじ (汎用)



本図は右勝手(R)を示す。

#### 適合ホルダ

| 外径             | 内径           |
|----------------|--------------|
| FLASR/L-1616M3 | A**M-FLER/L3 |
| FLSR/L-**M3    | HS**-FLER3W  |

ねじ形状

60°

55°

M

(メートル)

UN

(ユニファイド)

W

(ワイド)

BSPT

(R, PT)

NPT

NPTF

TR

(メートル並形30°)

丸ねじ

(DIN405)

UNJ

MJ

ACME

(台形29°)

STUB

ACME

(台形29°)

API

ラウンド

API

バットレス

API

ロータリー・

ジョイント・

コネクション

#### 普通刃 外径・内径ねじ共用

| 山数      | 勝手  | 外径用<br>ピッチ  | 内径用<br>ピッチ   | 形番            | 材種     |  | IC    | PDX  | BW   | RE   | S    | M     |
|---------|-----|-------------|--------------|---------------|--------|--|-------|------|------|------|------|-------|
|         |     |             |              |               | コーティング |  |       |      |      |      |      |       |
|         |     |             |              |               | AH725  |  |       |      |      |      |      |       |
| 6 - 20  | R/L | 1.27 - 4.23 | 2.11 - 5.08  | FLT-3R/L-HCB  | ●      |  | 9.525 | 2.49 | 4.95 | 0.17 | 8.74 | 10.16 |
| 11 - 20 | R/L | 2.31 - 4.23 | 3.175 - 5.08 | FLT-3R/LC-HCB | ●      |  | 9.525 | 2.49 | 4.95 | 0.35 | 8.74 | 10.16 |
| 6 - 20  | R/L | 1.27 - 4.23 | 2.11 - 5.08  | FLT-3R/L-CB   | ●      |  | 9.525 | 2.49 | 4.95 | 0.17 | 8.74 | 10.16 |

## J-SERIES

### インサート

### 60° ねじ (汎用)



本図は右勝手(R)を示す。

#### 適合ホルダ

| 外径         |
|------------|
| JSTTR/L**3 |
| JS**-TTL3  |

#### 普通刃

| ピッチ     | 山数      | 勝手  | 形番          | 外径インサート |   |      |   |        |  |      |  |   |   | IC    | PDX | S    | RE   |   |    |
|---------|---------|-----|-------------|---------|---|------|---|--------|--|------|--|---|---|-------|-----|------|------|---|----|
|         |         |     |             | 材種      |   |      |   |        |  |      |  | R | L |       |     |      |      | S | RE |
|         |         |     |             | コーティング  |   |      |   | サーメット  |  | 超硬   |  |   |   |       |     |      |      |   |    |
|         |         |     |             | SH725   |   | J740 |   | NS9530 |  | TH10 |  |   |   |       |     |      |      |   |    |
| R       | L       | R   | L           | R       | L | R    | L |        |  |      |  |   |   |       |     |      |      |   |    |
| 0.5 - 1 | 25 - 48 | R/L | JTTR/L3005F | ●       | ● | ●    |   | ●      |  | ●    |  |   |   | 9.525 | 0.9 | 3.18 | 0.05 |   |    |
| 0.5 - 1 | 25 - 48 | R/L | JTTR/L3010F | ●       | ● | ●    |   | ●      |  | ●    |  |   |   | 9.525 | 0.9 | 3.18 | 0.1  |   |    |

## 60° ねじ (汎用)



### 適合ホルダ

| 外径          |
|-------------|
| JSXBR**K8   |
| JSXBR**K8-C |

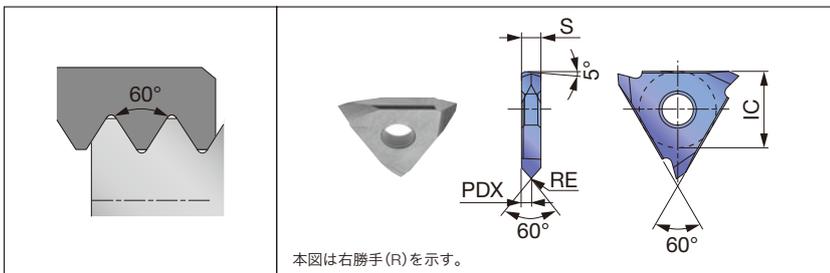
### 普通刃

| ピッチ     | 山数      | 勝手 | 外径インサート    |        |    |   | IC   | S    | RE |
|---------|---------|----|------------|--------|----|---|------|------|----|
|         |         |    | 形番         | 材種     |    |   |      |      |    |
|         |         |    |            | コーティング | 超硬 |   |      |      |    |
| 0.5 - 1 | 25 - 48 | R  | JXT1R6000F | ●      | ●  | 8 | 3.97 | 0.03 |    |
| 0.5 - 1 | 25 - 48 | R  | JXT2R6000F | ●      | ●  | 8 | 3.97 | 0.03 |    |

# TUNGTHREAD

インサート

## TT形 / 60° ねじ (汎用)



### 適合ホルダ

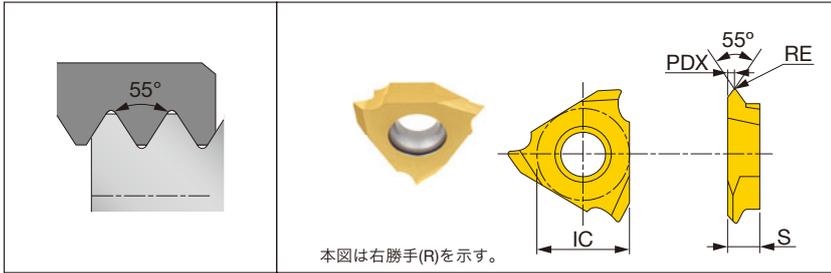
| 外径          | 内径        |
|-------------|-----------|
| TT-***RE/LI | TT-2525RI |

### 普通刃 外径・内径ねじ共用

| ピッチ | 山数  | 勝手 | 形番         | 材種     |      | IC   | PDX | S   | RE   |
|-----|-----|----|------------|--------|------|------|-----|-----|------|
|     |     |    |            | サーメット  | 超硬   |      |     |     |      |
|     |     |    |            | NS9530 | TH10 |      |     |     |      |
| ≤ 3 | ≥ 8 | R  | TTR42M-005 | ●      | ●    | 12.7 | 1.6 | 3.2 | 0.05 |
| ≤ 3 | ≥ 8 | L  | TTL42M-005 | ●      | ●    | 12.7 | 1.6 | 3.2 | 0.05 |



## 55° ねじ (汎用)



### 適合ホルダ

| 外径         |
|------------|
| JSTTR/L**3 |
| JS**-TTL3  |

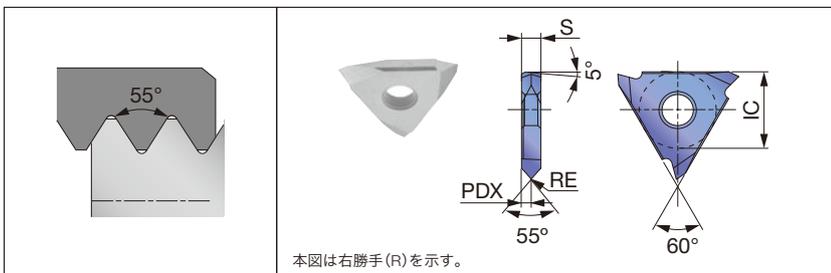
### 普通刃

| ピッチ     | 山数      | 勝手  | 外径インサート        |        |  |      |  |       |     |      |      |
|---------|---------|-----|----------------|--------|--|------|--|-------|-----|------|------|
|         |         |     | 形番             | 材種     |  |      |  | IC    | PDX | S    | RE   |
|         |         |     |                | コーティング |  |      |  |       |     |      |      |
|         |         |     |                | SH725  |  | J740 |  |       |     |      |      |
| R       | L       | R   | L              |        |  |      |  |       |     |      |      |
| 0.5 - 1 | 25 - 48 | R/L | JTTR/L3005F-55 | ●      |  | ●    |  | 9.525 | 0.6 | 3.18 | 0.05 |

# TUNGTHREAD

インサート

## TT形 / 55° ねじ (汎用)



### 適合ホルダ

| 外径           | 内径        |
|--------------|-----------|
| TT-****RE/LI | TT-2525RI |

### 普通刃 外径・内径ねじ共用

| ピッチ | 山数  | 勝手 | 形番         | 材種     |      | IC   | PDX | S   | RE   |
|-----|-----|----|------------|--------|------|------|-----|-----|------|
|     |     |    |            | サーメット  | 超硬   |      |     |     |      |
|     |     |    |            | NS9530 | TH10 |      |     |     |      |
| ≤ 3 | ≥ 8 | R  | TTR42W-005 | ●      | ●    | 12.7 | 1.6 | 3.2 | 0.05 |
| ≤ 3 | ≥ 8 | L  | TTL42W-005 | ●      | ●    | 12.7 | 1.6 | 3.2 | 0.05 |

参照ページ: J-Series: ホルダ → E046 - E047, TungThread: ホルダ → E048  
標準切削条件 → E050, L022 - L057

●: 設定アイテム / 1 ケース 5 個入り



| インサートサイズ | ピッチ | 山数 | 勝手 | 外径インサート   |        |       |      |        |     |     |      | 内径インサート   |        |       |      |        |     |     |      |
|----------|-----|----|----|-----------|--------|-------|------|--------|-----|-----|------|-----------|--------|-------|------|--------|-----|-----|------|
|          |     |    |    | 形番        | 材種     |       |      | IC     | PDX | PDY | RE   | 形番        | 材種     |       |      | IC     | PDX | PDY | RE   |
|          |     |    |    |           | コーティング | 超硬    |      |        |     |     |      |           | コーティング | 超硬    |      |        |     |     |      |
|          |     |    |    |           | AH725  | T313V | TH10 |        |     |     |      |           | AH725  | T313V | TH10 |        |     |     |      |
| 22       | 3.5 |    | R  | 22ER35ISO | ●      | ●     |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.44 | 22IR35ISO | ●      | ●     |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.25 |
| 22       | 4   |    | R  | 22ER40ISO | ●      | ●     |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.5  | 22IR40ISO | ●      | ●     |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.28 |
| 22       | 4.5 |    | R  | 22ER45ISO | ●      |       |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.56 | 22IR45ISO | ●      |       |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.32 |
| 22       | 5   |    | R  | 22ER50ISO | ●      | ●     |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.63 | 22IR50ISO | ●      | ●     |      | 12.7   | 2.5 | 1.7 | 0.35 |
| 27       | 6   |    | R  | 27ER60ISO | ●      | ●     |      | 15.875 | 3.2 | 2.2 | 0.75 | 27IR60ISO | ●      | ●     |      | 15.875 | 3.2 | 2.2 | 0.42 |

### さらい刃 プレーカ付き

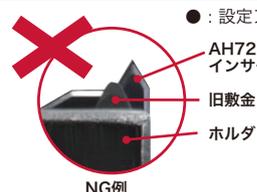
| インサートサイズ | ピッチ  | 山数 | 勝手 | 外径インサート      |        |        |        |       |     |     |      | 内径インサート      |        |        |        |       |     |     |      |  |
|----------|------|----|----|--------------|--------|--------|--------|-------|-----|-----|------|--------------|--------|--------|--------|-------|-----|-----|------|--|
|          |      |    |    | 形番           | 材種     |        |        | IC    | PDX | PDY | RE   | 形番           | 材種     |        |        | IC    | PDX | PDY | RE   |  |
|          |      |    |    |              | コーティング | サーメット  |        |       |     |     |      |              | コーティング | サーメット  |        |       |     |     |      |  |
|          |      |    |    |              | AH725  | AH8015 | NS9530 |       |     |     |      |              | AH725  | AH8015 | NS9530 |       |     |     |      |  |
| 11       | 0.5  |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 0.5  |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 0.75 |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 0.75 |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1    |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1    |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1.25 |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1.25 |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1.5  |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1.5  |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1.75 |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 1.75 |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 2    |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 11       | 2    |    | R  |              |        |        |        |       |     |     |      |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 16       | 0.5  |    | R  | 16ER05ISO-M  |        | ●      |        | 9.525 | 0.5 | 1.2 | 0.06 |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 16       | 0.75 |    | R  | 16ER075ISO-B | ●*     |        |        | 9.525 | 0.6 | 0.6 | 0.08 |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 16       | 0.75 |    | R  | 16ER075ISO-M |        | ●      |        | 9.525 | 0.5 | 1.2 | 0.09 |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 16       | 1    |    | R  | 16ER10ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 0.7 | 0.7 | 0.11 | 16IR10ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 0.7 | 0.6 | 0.05 |  |
| 16       | 1    |    | R  | 16ER10ISO-M  | ●      | ●      |        | 9.525 | 0.9 | 0.7 | 0.13 | 16IR10ISO-M  |        | ●      | ●      | 9.525 | 0.9 | 0.7 | 0.08 |  |
| 16       | 1.25 |    | R  | 16ER125ISO-B | ●*     |        |        | 9.525 | 0.9 | 0.8 | 0.14 | 16IR125ISO-B | ●*     |        |        | 9.525 | 0.9 | 0.8 | 0.07 |  |
| 16       | 1.25 |    | R  | 16ER125ISO-M |        | ●      | ●      | 9.525 | 0.9 | 0.7 | 0.16 | 16IR125ISO-M |        | ●      | ●      | 9.525 | 0.9 | 0.7 | 0.1  |  |
| 16       | 1.5  |    | R  | 16ER15ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1   | 0.8 | 0.19 | 16IR15ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1   | 0.8 | 0.08 |  |
| 16       | 1.5  |    | R  | 16ER15ISO-M  | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 0.9 | 0.7 | 0.19 | 16IR15ISO-M  | ●      | ●      | ●      | 9.525 | 0.9 | 0.7 | 0.12 |  |
| 16       | 1.75 |    | R  | 16ER175ISO-B | ●*     |        |        | 9.525 | 1.2 | 0.9 | 0.2  | 16IR175ISO-B | ●*     |        |        | 9.525 | 1.2 | 0.9 | 0.10 |  |
| 16       | 1.75 |    | R  | 16ER175ISO-M |        | ●      |        | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.22 | 16IR175ISO-M |        | ●      | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.14 |  |
| 16       | 2    |    | R  | 16ER20ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1.3 | 1   | 0.24 | 16IR20ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1.3 | 1   | 0.11 |  |
| 16       | 2    |    | R  | 16ER20ISO-M  | ●      | ●      |        | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.25 | 16IR20ISO-M  |        | ●      | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.14 |  |
| 16       | 2.5  |    | R  | 16ER25ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1.5 | 1.1 | 0.3  | 16IR25ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1.5 | 1.1 | 0.14 |  |
| 16       | 2.5  |    | R  | 16ER25ISO-M  |        | ●      |        | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.31 | 16IR25ISO-M  |        | ●      | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.18 |  |
| 16       | 3    |    | R  | 16ER30ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.38 | 16IR30ISO-B  | ●*     |        |        | 9.525 | 1.5 | 1.1 | 0.18 |  |
| 16       | 3    |    | R  | 16ER30ISO-M  |        | ●      |        | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.38 | 16IR30ISO-M  |        | ●      | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.21 |  |
| 22       | 3.5  |    | R  | 22ER35ISO-B  | ●      |        |        | 12.7  | 2.3 | 1.6 | 0.48 |              |        |        |        |       |     |     |      |  |
| 22       | 4    |    | R  | 22ER40ISO-B  | ●      |        |        | 12.7  | 2.3 | 1.6 | 0.52 |              |        |        |        |       |     |     |      |  |

注) ●\* AH725 プレーカ付き (インサートサイズ 16 のみ) は他のインサートと "PDY" と "PDX" 寸法が違う為、刃先位置の調整が必要です。

●\* は敷金交換対象形番です。

**AH725 プレーカ付きを新たに使用して頂く場合、敷金交換が必要になることがあります。E052 ページを参考にして下さい。**

参照ページ: ホルダ → E032 - E037, 標準切削条件 → E050, L022 - L057



NG例

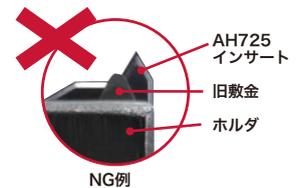


## さらい刃 ブレーカ付き

| インサートサイズ | ピッチ | 山数 | 勝手         | 外径インサート |        |        |     |     |      |            | 内径インサート |        |        |     |     |      |    |  |  |
|----------|-----|----|------------|---------|--------|--------|-----|-----|------|------------|---------|--------|--------|-----|-----|------|----|--|--|
|          |     |    |            | 形番      | 材種     |        | IC  | PDX | PDY  | RE         | 形番      | 材種     |        | IC  | PDX | PDY  | RE |  |  |
|          |     |    |            |         | コーティング | サーメット  |     |     |      |            |         | コーティング | サーメット  |     |     |      |    |  |  |
|          |     |    |            |         | AH725  | NS9530 |     |     |      |            |         | AH725  | NS9530 |     |     |      |    |  |  |
| 16       | 24  | R  | 16ER24UN-B | ●*      |        | 9.525  | 0.8 | 0.7 | 0.11 |            |         |        |        |     |     |      |    |  |  |
| 16       | 24  | R  | 16ER24UN-M |         | ●      | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.13 |            |         |        |        |     |     |      |    |  |  |
| 16       | 20  | R  | 16ER20UN-B | ●*      |        | 9.525  | 0.9 | 0.8 | 0.14 | 16IR20UN-B | ●*      |        | 9.525  | 0.9 | 0.8 | 0.06 |    |  |  |
| 16       | 20  | R  | 16ER20UN-M |         | ●      | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.16 | 16IR20UN-M |         | ●      | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.09 |    |  |  |
| 16       | 18  | R  | 16ER18UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1   | 0.8 | 0.15 | 16IR18UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1   | 0.8 | 0.08 |    |  |  |
| 16       | 18  | R  | 16ER18UN-M |         | ●      | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.18 | 16IR18UN-M |         | ●      | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.1  |    |  |  |
| 16       | 16  | R  | 16ER16UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1.1 | 0.9 | 0.19 | 16IR16UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1.1 | 0.9 | 0.09 |    |  |  |
| 16       | 16  | R  | 16ER16UN-M |         | ●      | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.2  | 16IR16UN-M |         | ●      | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.11 |    |  |  |
| 16       | 14  | R  | 16ER14UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1.2 | 1   | 0.22 | 16IR14UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1.2 | 0.9 | 0.11 |    |  |  |
| 16       | 14  | R  | 16ER14UN-M |         | ●      | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.23 | 16IR14UN-M |         | ●      | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.13 |    |  |  |
| 16       | 13  | R  | 16ER13UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1.3 | 1   | 0.24 |            |         |        |        |     |     |      |    |  |  |
| 16       | 12  | R  | 16ER12UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1.4 | 1.1 | 0.25 | 16IR12UN-B | ●*      |        | 9.525  | 1.4 | 1.1 | 0.12 |    |  |  |
| 16       | 12  | R  | 16ER12UN-M |         | ●      | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.27 | 16IR12UN-M |         | ●      | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.15 |    |  |  |
| 16       | 8   | R  | 16ER8UN-B  | ●*      |        | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.41 | 16IR8UN-B  | ●*      |        | 9.525  | 1.5 | 1.1 | 0.19 |    |  |  |
| 16       | 8   | R  | 16ER8UN-M  |         | ●      | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.4  | 16IR8UN-M  |         | ●      | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.22 |    |  |  |

注) ●\* AH725 ブレーカ付き (インサートサイズ 16 のみ) は他のインサートと "PDY" と "PDX" 寸法が違う為、刃先位置の調整が必要です。  
  は敷金交換対象形番です。

**AH725ブレーカ付きを新たに使用して頂く場合、敷金交換が必要になることがあります。E052ページを参考にして下さい。**

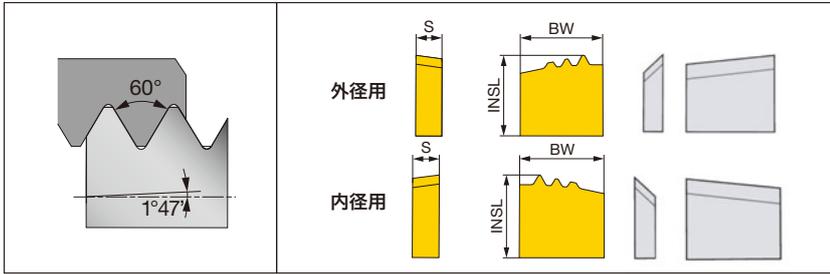








## NPT ねじ (配管用)



### 適合ホルダ

| 外径           | 内径          |
|--------------|-------------|
| CLVOR-**M... | SI-CLHOR... |

### さらい刃付き (チェザー)

| ピッチ<br>(参考) | 山数<br>(TPI) | テーパ<br>mm/mm TPF |      | 外径インサート       |        |       |      |      | 内径インサート |                        |               |    |       |    |         |     |                        |
|-------------|-------------|------------------|------|---------------|--------|-------|------|------|---------|------------------------|---------------|----|-------|----|---------|-----|------------------------|
|             |             |                  |      | 形番            | 材種     | BW    | INSL | S    | ブレードピース | 形番                     | 材種            | BW | INSL  | S  | ブレードピース |     |                        |
|             |             |                  |      |               | コーティング |       |      |      |         |                        | コーティング        |    |       |    |         |     |                        |
| (2.209)     | 11.5        | 1/16             | 0.75 | CR-11.5NPT-4E | ●      | AH725 | 16   | 15.7 | 5.2     | CR-8R / 10R-3E / 4E-CB | CR-11.5NPT-4I | ●  | AH725 | 16 | 15.7    | 5.2 | CR-8R / 10R-3I / 4I-CB |
| (3.175)     | 8           | 1/16             | 0.75 | CR-8NPT-4E    | ●      | AH725 | 16   | 15.7 | 5.2     | CR-8R / 10R-3E / 4E-CB | CR-8NPT-4I    | ●  | AH725 | 16 | 15.7    | 5.2 | CR-8R / 10R-3I / 4I-CB |

## NPTF ねじ (配管用)



### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径   | 内径   |
|--------------|--|--|
| 16           | CER/L**16...<br>JSER**16<br>JSE**SEL16<br>B-SER/L**16<br>B-CER/L**16<br>BC-SER/L**16 | TSNR/L**16...<br>SNR/L**16...<br>TCNR/L**16...<br>CNR/L**16... |

### さらい刃付き

| インサート<br>サイズ | ピッチ<br>(参考) | 山数 | 勝手 | 外径インサート     |        |       |       |     | 内径インサート |    |             |    |       |       |     |     |   |
|--------------|-------------|----|----|-------------|--------|-------|-------|-----|---------|----|-------------|----|-------|-------|-----|-----|---|
|              |             |    |    | 形番          | 材種     | IC    | PDX   | PDY | RE      | 形番 | 材種          | IC | PDX   | PDY   | RE  |     |   |
|              |             |    |    |             | コーティング |       |       |     |         |    | コーティング      |    |       |       |     |     |   |
| 16 (0.941)   | 27          | R  |    | 16ER27NPTF  | ●      | AH725 | 9.525 | 0.5 | 1.2     | -  |             |    |       |       |     |     |   |
| 16 (1.411)   | 18          | R  |    | 16ER18NPTF  | ●      | AH725 | 9.525 | 0.9 | 0.7     | -  |             |    |       |       |     |     |   |
| 16 (1.814)   | 14          | R  |    | 16ER14NPTF  | ●      | AH725 | 9.525 | 1.6 | 1.2     | -  | 16IR14NPTF  | ●  | AH725 | 9.525 | 1.6 | 1.2 | - |
| 16 (2.209)   | 11.5        | R  |    | 16ER115NPTF | ●      | AH725 | 9.525 | 1.6 | 1.2     | -  | 16IR115NPTF | ●  | AH725 | 9.525 | 1.6 | 1.2 | - |
| 16 (3.175)   | 8           | R  |    | 16ER8NPTF   | ●      | AH725 | 9.525 | 1.6 | 1.2     | -  | 16IR8NPTF   | ●  | AH725 | 9.525 | 1.6 | 1.2 | - |

## 30° 台形ねじ / DIN103 (機械部品用)

ねじ形状

60°

55°

M

(メートル)

UN

(ユニファイド)

W

(ワイド)

BSPT

(R, PT)

NPT

(ナット)

NPTF

(フルフラット)

TR

(メートル台形30°)

丸ねじ

(DIN405)

UNJ

(ユニファイド)

MJ

(メートル)

ACME

(台形29°)

STUB

ACME

(台形29°)

API

ラウンド

API

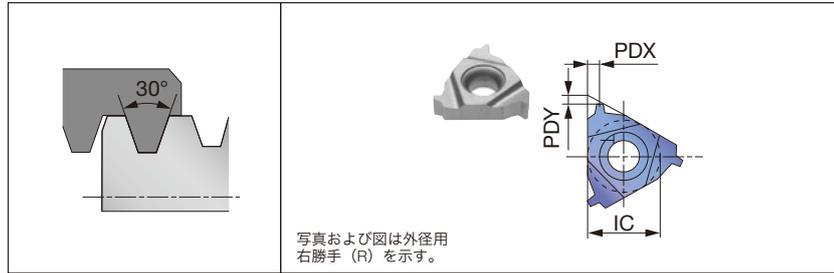
バットレス

API

ロータリー

ジョーグ

コネクション



### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径           | 内径            |
|--------------|--------------|---------------|
| 16           | CER/L**16... | TSNR/L**16    |
|              | JSER**16     | SNR/L**16...  |
|              | JS**SEL16    | TCNR/L**16... |
|              | B-SER/L**16  | CNR/L**16...  |
|              | B-CER/L**16  |               |
| 22           | CER/L**22... | TSNR/L**22    |
|              |              | SNR/L**22...  |
|              |              | TCNR/L**22... |
|              |              | CNR/L**22...  |
| 27           | CER/L**27... | CNR/L**27...  |

### 特殊さらい刃付き (L042ページを参照してください)

| インサート<br>サイズ | ピッチ | 山数 | 勝手 | 外径インサート  |        |       |        |     | 内径インサート |          |        |       |       |     |     |
|--------------|-----|----|----|----------|--------|-------|--------|-----|---------|----------|--------|-------|-------|-----|-----|
|              |     |    |    | 形番       | 材種     |       | IC     | PDX | PDY     | 形番       | 材種     |       | IC    | PDX | PDY |
|              |     |    |    |          | コーティング |       |        |     |         |          | コーティング |       |       |     |     |
|              |     |    |    |          | AH725  | T313V |        |     |         |          | AH725  | T313V |       |     |     |
| 16           | 1.5 | R  |    | 16ER15TR | ●      |       | 9.525  | 0.9 | 0.7     | 16IR15TR | ●      |       | 9.525 | 0.9 | 0.7 |
| 16           | 2   | R  |    | 16ER20TR | ●      | ●     | 9.525  | 1.6 | 1.3     | 16IR20TR | ●      | ●     | 9.525 | 1.6 | 1.3 |
| 16           | 3   | R  |    | 16ER30TR | ●      | ●     | 9.525  | 1.6 | 1.3     | 16IR30TR | ●      | ●     | 9.525 | 1.6 | 1.3 |
| 22           | 4   | R  |    | 22ER40TR | ●      | ●     | 12.7   | 2.5 | 2       | 22IR40TR | ●      | ●     | 12.7  | 2.5 | 2   |
| 22           | 5   | R  |    | 22ER50TR | ●      | ●     | 12.7   | 2.5 | 2       | 22IR50TR | ●      | ●     | 12.7  | 2.5 | 2   |
| 27           | 6   | R  |    | 27ER60TR | ●      | ●     | 15.875 | 3.2 | 2.5     |          |        |       |       |     |     |

## 丸ねじ / DIN405 (機械部品用)



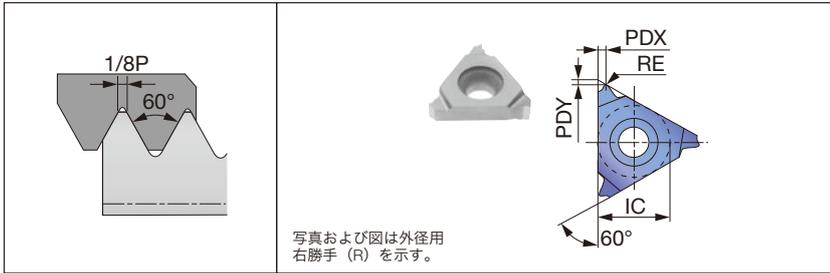
### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径           | 内径            |
|--------------|--------------|---------------|
| 16           | CER/L**16... | TSNR/L**16    |
|              | JSER**16     | SNR/L**16...  |
|              | JS**SEL16    | TCNR/L**16... |
|              | B-SER/L**16  | CNR/L**16...  |
|              | B-CER/L**16  |               |

### さらい刃

| インサート<br>サイズ | ピッチ<br>(参考) | 山数 | 勝手 | 外径インサート   |        |  |       |     | 内径インサート |    |           |        |  |       |     |     |    |
|--------------|-------------|----|----|-----------|--------|--|-------|-----|---------|----|-----------|--------|--|-------|-----|-----|----|
|              |             |    |    | 形番        | 材種     |  | IC    | PDX | PDY     | RE | 形番        | 材種     |  | IC    | PDX | PDY | RE |
|              |             |    |    |           | コーティング |  |       |     |         |    |           | コーティング |  |       |     |     |    |
|              |             |    |    |           | AH725  |  |       |     |         |    |           | AH725  |  |       |     |     |    |
| 16           | 8           | R  |    | 16ER8RD-B | ●      |  | 9.525 | 1.3 | 1.4     | -  |           |        |  |       |     |     |    |
| 16           | 6           | R  |    | 16ER6RD-B | ●      |  | 9.525 | 1.7 | 1.5     | -  | 16IR6RD-B | ●      |  | 9.525 | 1.5 | 1.4 | -  |

## UNJ (航空機産業用)



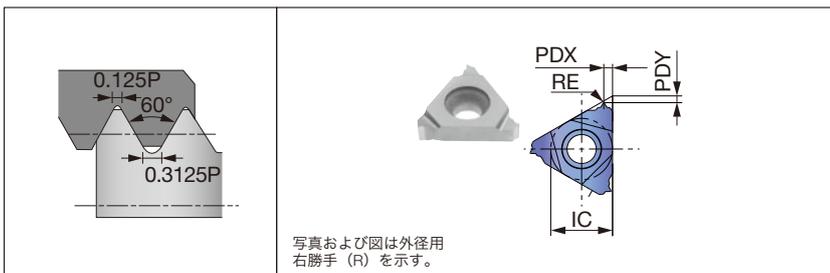
### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径  |
|--------------|---|
| 16           | CER/L**16...<br>JSER**16<br>JS**SEL16<br>B-SER/L**16<br>B-CER/L**16<br>BC-SER/L**16 |

### さらい刃付き

| インサート<br>サイズ | ピッチ<br>(参考) | 山数 | 勝手        | 外径インサート |        |     |     |      |    |
|--------------|-------------|----|-----------|---------|--------|-----|-----|------|----|
|              |             |    |           | 形番      | 材種     | IC  | PDX | PDY  | RE |
|              |             |    |           |         | コーティング |     |     |      |    |
|              |             |    |           |         | AH725  |     |     |      |    |
| 16           | 32          | R  | 16ER32UNJ | ●       | 9.525  | 0.5 | 1.2 | 0.13 |    |
| 16           | 28          | R  | 16ER28UNJ | ●       | 9.525  | 0.5 | 1.2 | 0.15 |    |
| 16           | 24          | R  | 16ER24UNJ | ●       | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.18 |    |
| 16           | 20          | R  | 16ER20UNJ | ●       | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.21 |    |
| 16           | 18          | R  | 16ER18UNJ | ●       | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.24 |    |
| 16           | 16          | R  | 16ER16UNJ | ●       | 9.525  | 0.9 | 0.7 | 0.26 |    |
| 16           | 14          | R  | 16ER14UNJ | ●       | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.3  |    |
| 16           | 12          | R  | 16ER12UNJ | ●       | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.35 |    |
| 16           | 10          | R  | 16ER10UNJ | ●       | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.42 |    |
| 16           | 8           | R  | 16ER8UNJ  | ●       | 9.525  | 1.6 | 1.2 | 0.53 |    |

## MJねじ (航空機産業用)

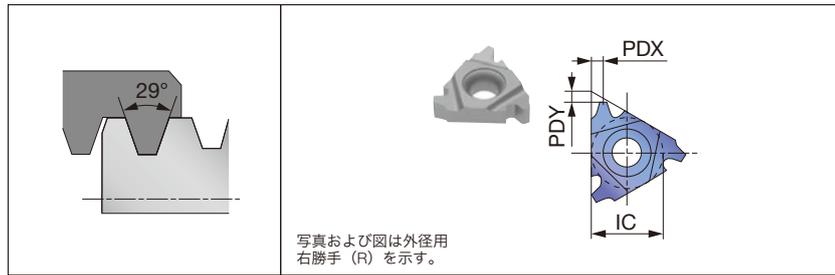


### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径 | 内径         |
|--------------|----|------------|
| 11           |    | SNR**11... |

| インサート<br>サイズ | ピッチ | 山数 | 勝手      | 内径インサート |        |     |     |      |    |
|--------------|-----|----|---------|---------|--------|-----|-----|------|----|
|              |     |    |         | 形番      | 材種     | IC  | PDX | PDY  | RE |
|              |     |    |         |         | コーティング |     |     |      |    |
|              |     |    |         |         | AH8015 |     |     |      |    |
| 11           | 1   | R  | 11R10MJ | ●       | 6.35   | 0.9 | 0.7 | 0.05 |    |

## 29° 台形ねじ / ACME (機械部品、配管用)



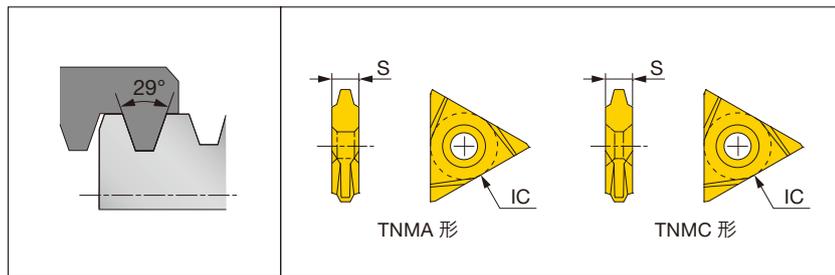
### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径           | 内径                            |
|--------------|--------------|-------------------------------|
| 16           | CER/L**16... | TSNR/L**16                    |
|              | JSER**16     | SNR/L**16...                  |
|              | JS**SEL16    | TCNR/L**16...                 |
|              | B-SER/L**16  | CNR/L**16...                  |
|              | B-CER/L**16  |                               |
|              | BC-SER/L**16 |                               |
| 22           | CER/L**22... | TSNR/L**22                    |
|              |              | SNR/L**22...                  |
|              |              | TCNR/L**22...<br>CNR/L**22... |

### 特殊さらい刃付き (L042ページを参照してください)

| インサート<br>サイズ | ピッチ<br>(参考) | 山数 | 勝手                | 外径インサート |        |       |     |     |                   | 内径インサート |        |       |     |     |     |
|--------------|-------------|----|-------------------|---------|--------|-------|-----|-----|-------------------|---------|--------|-------|-----|-----|-----|
|              |             |    |                   | 形番      | 材種     |       | IC  | PDX | PDY               | 形番      | 材種     |       | IC  | PDX | PDY |
|              |             |    |                   |         | コーティング |       |     |     |                   |         | コーティング |       |     |     |     |
|              |             |    |                   |         | AH725  | T313V |     |     |                   |         | AH725  | T313V |     |     |     |
| 16 (2.117)   | 12          | R  | <b>16ER12ACME</b> | ●       |        | 9.525 | 1.6 | 1.3 | <b>16IR12ACME</b> | ●       |        | 9.525 | 1.6 | 1.3 |     |
| 16 (2.540)   | 10          | R  | <b>16ER10ACME</b> | ●       |        | 9.525 | 1.6 | 1.3 | <b>16IR10ACME</b> | ●       |        | 9.525 | 1.6 | 1.3 |     |
| 16 (3.175)   | 8           | R  | <b>16ER8ACME</b>  | ●       | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.3 | <b>16IR8ACME</b>  | ●       | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.3 |     |
| 22 (4.233)   | 6           | R  | <b>22ER6ACME</b>  | ●       | ●      | 12.7  | 2.5 | 2   | <b>22IR6ACME</b>  | ●       | ●      | 12.7  | 2.5 | 2   |     |
| 22 (5.080)   | 5           | R  | <b>22ER5ACME</b>  | ●       | ●      | 12.7  | 2.5 | 2   | <b>22IR5ACME</b>  | ●       | ●      | 12.7  | 2.5 | 2   |     |

## 29° 台形ねじ / ACME (機械部品、配管用)



### 適合ホルダ

| 外径           |
|--------------|
| MTVOR-**M..  |
| STVOR-**M... |

### 縦置き形

| ピッチ             | 山数 | テーパ   |     | 外径インサート                  |        |  |        |     |
|-----------------|----|-------|-----|--------------------------|--------|--|--------|-----|
|                 |    | mm/mm | TPF | 形番                       | 材種     |  | IC     | S   |
|                 |    |       |     |                          | コーティング |  |        |     |
|                 |    |       |     | AH725                    |        |  |        |     |
| ACME<br>(台形29°) | 16 | -     | -   | <b>TNMA43NT16PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 14 | -     | -   | <b>TNMA43NT14PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 12 | -     | -   | <b>TNMA43NT12PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 10 | -     | -   | <b>TNMA43NT10PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 8  | -     | -   | <b>TNMA43NT8PEXT-PT</b>  | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 6  | -     | -   | <b>TNMA43NT6PEXT-PT</b>  | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 5  | -     | -   | <b>TNMA54NT5PEXT-PT</b>  | ●      |  | 15.875 | 6.4 |
|                 | 4  | -     | -   | <b>TNMA54NT4PEXT-PT</b>  | ●      |  | 15.875 | 6.4 |
|                 | 3  | -     | -   | <b>TNMA54NT3PEXT-PT</b>  | ●      |  | 15.875 | 6.4 |
|                 | 16 | -     | -   | <b>TNMC43NT16PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 14 | -     | -   | <b>TNMC43NT14PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 12 | -     | -   | <b>TNMC43NT12PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 10 | -     | -   | <b>TNMC43NT10PEXT-PT</b> | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 8  | -     | -   | <b>TNMC43NT8PEXT-PT</b>  | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 6  | -     | -   | <b>TNMC43NT6PEXT-PT</b>  | ●      |  | 12.7   | 4.8 |
|                 | 5  | -     | -   | <b>TNMC54NT5PEXT-PT</b>  | ●      |  | 15.875 | 6.4 |
|                 | 4  | -     | -   | <b>TNMC54NT4PEXT-PT</b>  | ●      |  | 15.875 | 6.4 |
|                 | 3  | -     | -   | <b>TNMC54NT3PEXT-PT</b>  | ●      |  | 15.875 | 6.4 |

参照ページ: ホルダ → E032 - E041, 標準切削条件 → E050, L022 - L057

●: 設定アイテム / 1 ケース 5 個入り

## 29° 台形ねじ / STUB ACME (機械部品、配管用)

### 縦置き形

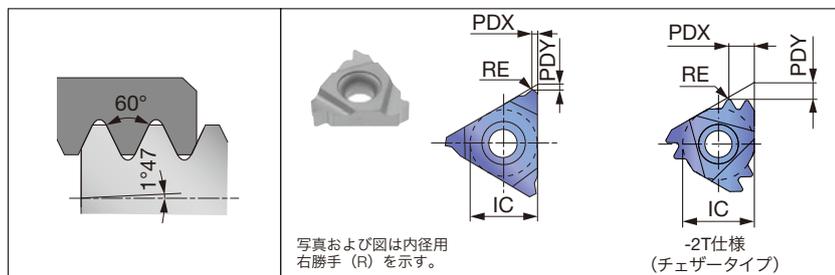
| ピッチ | 山数 | テーパ   |     | 外径インサート             |        |       |        |     |
|-----|----|-------|-----|---------------------|--------|-------|--------|-----|
|     |    | mm/mm | TPF | 形番                  | 材種     |       | IC     | S   |
|     |    |       |     |                     | コーティング | AH725 |        |     |
|     | 16 | -     | -   | TNMA43NT16PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 14 | -     | -   | TNMA43NT14PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 12 | -     | -   | TNMA43NT12PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 10 | -     | -   | TNMA43NT10PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 8  | -     | -   | TNMA43NT8PSTUBE-PT  | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 6  | -     | -   | TNMA43NT6PSTUBE-PT  | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 5  | -     | -   | TNMA54NT5PSTUBE-PT  | ●      |       | 15.875 | 6.4 |
|     | 4  | -     | -   | TNMA54NT4PSTUBE-PT  | ●      |       | 15.875 | 6.4 |
|     | 3  | -     | -   | TNMA54NT3PSTUBE-PT  | ●      |       | 15.875 | 6.4 |
|     | 16 | -     | -   | TNMC43NT16PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 14 | -     | -   | TNMC43NT14PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 12 | -     | -   | TNMC43NT12PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 10 | -     | -   | TNMC43NT10PSTUBE-PT | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 8  | -     | -   | TNMC43NT8PSTUBE-PT  | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 6  | -     | -   | TNMC43NT6PSTUBE-PT  | ●      |       | 12.7   | 4.8 |
|     | 5  | -     | -   | TNMC54NT5PSTUBE-PT  | ●      |       | 15.875 | 6.4 |
|     | 4  | -     | -   | TNMC54NT4PSTUBE-PT  | ●      |       | 15.875 | 6.4 |
|     | 3  | -     | -   | TNMC54NT3PSTUBE-PT  | ●      |       | 15.875 | 6.4 |

### 適合ホルダ

| 外径           |
|--------------|
| MTVOR-**M..  |
| STVOR-**M... |

ねじ山頂部の R を加工します。おねじ外径は、ねじ加工前に別工具で仕上げてください。

## API ラウンドねじ (エネルギー産業用)



写真および図は内径用  
右勝手 (R) を示す。

### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径           | 内径            |
|--------------|--------------|---------------|
| 16           | CER/L**16... | TSNR/L**16    |
|              | JSER**16     | SNR/L**16...  |
|              | JS**SEL16    | TCNR/L**16... |
|              | B-SER/L**16  | CNR/L**16...  |
|              | B-CER/L**16  |               |
|              |              | TSNR/L**22    |
|              |              | SNR/L**22...  |
|              |              | TCNR/L**22... |
|              |              | CNR/L**22...  |

### さらい刃付き

| インサート<br>サイズ | ピッチ<br>(参考) | 山数 | 勝手                | 外径インサート |        |       |     |     |      |                     | 内径インサート |        |       |     |     |      |    |
|--------------|-------------|----|-------------------|---------|--------|-------|-----|-----|------|---------------------|---------|--------|-------|-----|-----|------|----|
|              |             |    |                   | 形番      | 材種     |       | IC  | PDX | PDY  | RE                  | 形番      | 材種     |       | IC  | PDX | PDY  | RE |
|              |             |    |                   |         | コーティング |       |     |     |      |                     |         | コーティング |       |     |     |      |    |
|              |             |    |                   |         | AH725  | T313V |     |     |      |                     |         | AH725  | T313V |     |     |      |    |
| 16 (2.54)    | 10          | R  | <b>16ER10RAPI</b> | ●       |        | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.36 | <b>16IR10RAPI</b>   | ●       | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.36 |    |
| 16 (3.175)   | 8           | R  | <b>16ER8RAPI</b>  | ●       |        | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.43 | <b>16IR8RAPI</b>    | ●       | ●      | 9.525 | 1.6 | 1.2 | 0.43 |    |
| 22 (3.175)   | 8           | R  |                   |         |        |       |     |     |      | <b>22IR8RAPI-2T</b> | ●       |        | 12.7  | 4.5 | 3   | 0.43 |    |

### さらい刃 ブレーカ付き

| インサート<br>サイズ | ピッチ<br>(参考) | 山数 | 勝手                 | 外径インサート |        |       |     |     |      |                    | 内径インサート |        |       |     |     |      |    |
|--------------|-------------|----|--------------------|---------|--------|-------|-----|-----|------|--------------------|---------|--------|-------|-----|-----|------|----|
|              |             |    |                    | 形番      | 材種     |       | IC  | PDX | PDY  | RE                 | 形番      | 材種     |       | IC  | PDX | PDY  | RE |
|              |             |    |                    |         | コーティング |       |     |     |      |                    |         | コーティング |       |     |     |      |    |
|              |             |    |                    |         | AH725  |       |     |     |      |                    |         | AH725  |       |     |     |      |    |
| 16 (2.54)    | 10          | R  | <b>16ER10RD-CB</b> | ●       |        | 9.525 | 1.2 | 1.5 | 0.36 | <b>16IR10RD-CB</b> | ●       |        | 9.525 | 1.2 | 1.5 | 0.36 |    |
| 16 (3.175)   | 8           | R  | <b>16ER8RD-CB</b>  | ●       |        | 9.525 | 1.3 | 1.5 | 0.43 | <b>16IR8RD-CB</b>  | ●       |        | 9.525 | 1.3 | 1.5 | 0.43 |    |

参照ページ: ホルダ → E032 - E041, 標準切削条件 → E050, L022 - L057

●: 設定アイテム / 1 ケース 5 個入り

## API ラウンドねじ (エネルギー産業用)

ねじ形状

60°

55°

M

(メートル)

UN

(ユニファイド)

W

(ワイド)

BSPT

(R, PT)

NPT

NPTF

TR

(メートル並形30°)

丸ねじ

(DIN405)

UNJ

(J)

MJ

ACME

(台形29°)

STUB

ACME

(台形29°)

API

ラウンド

API

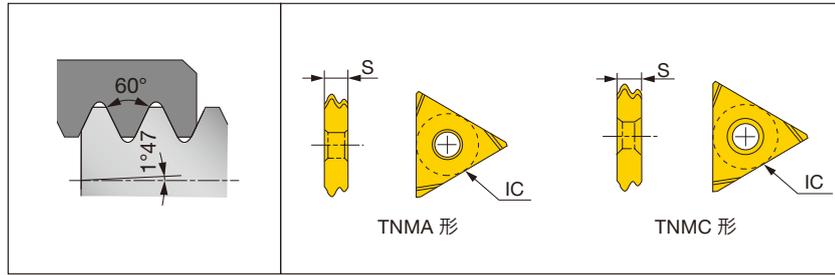
バットレス

API

ロータリー・

ジョーグ・

コネクション

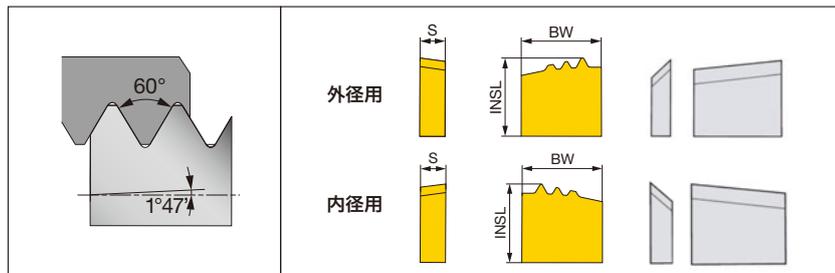


### 適合ホルダ

| 外径           | 外径            |
|--------------|---------------|
| MTVOR-**M... | HS**-MTHOR... |
| STVOR-**M... |               |

### 縦置き形

| ピッチ<br>(参考) | 山数 | テーパ   |      | 外径インサート       |        |       |      | 内径インサート |               |        |       |      |     |
|-------------|----|-------|------|---------------|--------|-------|------|---------|---------------|--------|-------|------|-----|
|             |    | mm/mm | TPF  | 形番            | 材種     |       | IC   | S       | 形番            | 材種     |       | IC   | S   |
|             |    |       |      |               | コーティング | AH725 |      |         |               | コーティング | AH725 |      |     |
| (2.54)      | 10 | 1/16  | 0.75 | TNMA4310RDEXT | ●      |       | 12.7 | 4.8     | TNMA4310RDINT | ●      |       | 12.7 | 4.8 |
| (3.175)     | 8  | 1/16  | 0.75 | TNMA438RDEXT  | ●      |       | 12.7 | 4.8     | TNMA438RDINT  | ●      |       | 12.7 | 4.8 |
| (2.54)      | 10 | 1/16  | 0.75 | TNMC4310RDEXT | ●      |       | 12.7 | 4.8     | TNMC4310RDINT | ●      |       | 12.7 | 4.8 |
| (3.175)     | 8  | 1/16  | 0.75 | TNMC438RDEXT  | ●      |       | 12.7 | 4.8     | TNMC438RDINT  | ●      |       | 12.7 | 4.8 |

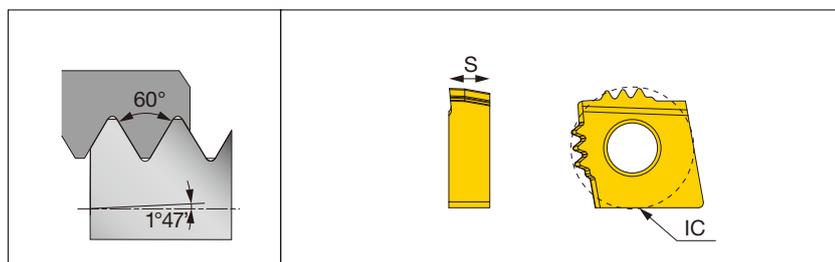


### 適合ホルダ

| 外径           | 内径          |
|--------------|-------------|
| CLVOR-**M... | SI-CLHOR... |

### さらい刃付き (チェザー)

| ピッチ<br>(参考) | 山数<br>(TPI) | テーパ   |      | 外径インサート   |        |       |    |      |     | 内径インサート                |           |        |       |    |      |     |                        |
|-------------|-------------|-------|------|-----------|--------|-------|----|------|-----|------------------------|-----------|--------|-------|----|------|-----|------------------------|
|             |             | mm/mm | TPF  | 形番        | 材種     |       | BW | INSL | S   | プレーカピース                | 形番        | 材種     |       | BW | INSL | S   | プレーカピース                |
|             |             |       |      |           | コーティング | AH725 |    |      |     |                        |           | コーティング | AH725 |    |      |     |                        |
| (3.175)     | 8           | 1/16  | 0.75 | CR-8R-3E  | ●      |       | 16 | 15   | 5.2 | CR-8R / 10R-3E / 4E-CB | CR-8R-3I  | ●      |       | 16 | 15   | 5.2 | CR-8R / 10R-3I / 4I-CB |
| (2.54)      | 10          | 1/16  | 0.75 | CR-10R-3E | ●      |       | 16 | 15.9 | 5.2 | CR-8R / 10R-3E / 4E-CB | CR-10R-3I | ●      |       | 16 | 15.9 | 5.2 | CR-8R / 10R-3I / 4I-CB |



### さらい刃付き (チェザー)

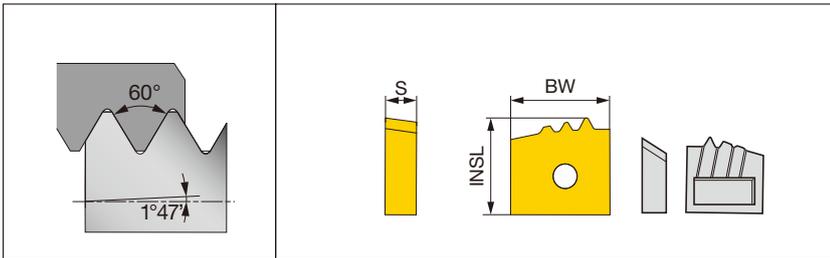
| ピッチ<br>(参考) | 山数<br>(TPI) | テーパ   |      | 外径インサート     |        |       |       |     |
|-------------|-------------|-------|------|-------------|--------|-------|-------|-----|
|             |             | mm/mm | TPF  | 形番          | 材種     |       | IC    | S   |
|             |             |       |      |             | コーティング | AH725 |       |     |
| (2.54)      | 10          | 1/16  | 0.75 | CNGA-10R-3E | ●      |       | 19.05 | 6.4 |
| (3.175)     | 8           | 1/16  | 0.75 | CNGA-8R-3E  | ●      |       | 19.05 | 6.4 |

※本インサート用ホルダは、特殊対応品です。別途ご相談ください。

参照ページ: ホルダ → E032 - E041, 標準切削条件 → E050

●: 設定アイテム / 1 ケース 5 個入り

## API ラウンドねじ (エネルギー産業用) 工具回転式ねじ切り機用



### さらい刃付き (チェザー)

| ピッチ<br>(参考) | 山数<br>(TPI) | テーパ   |      | 外径インサート     |                 |    |      |     | ブレードピース               |
|-------------|-------------|-------|------|-------------|-----------------|----|------|-----|-----------------------|
|             |             | mm/mm | TPF  | 形番          | 材種              | BW | INSL | S   |                       |
|             |             |       |      |             | コーティング<br>AH725 |    |      |     |                       |
| (3.175)     | 8           | 1/16  | 0.75 | CR-8R-3E #1 | ●               | 16 | 14.7 | 5.2 | TD39318R-1-CBW/CAVITY |
| (3.175)     | 8           | 1/16  | 0.75 | CR-8R-3E #2 | ●               | 16 | 14.9 | 5.2 | TD39328R-2-CBW/CAVITY |
| (3.175)     | 8           | 1/16  | 0.75 | CR-8R-3E #3 | ●               | 16 | 15   | 5.2 | TD39338R-3-CBW/CAVITY |

※本インサート用ホルダは、特殊対応品です。別途ご相談ください。

## API バットレスねじ (エネルギー産業用)



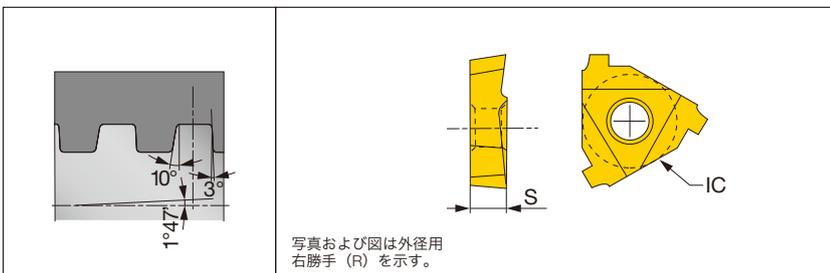
写真および図は外径用  
右勝手 (R) を示す。

### 適合ホルダ

| インサート<br>サイズ | 外径           | 内径   |
|--------------|--------------|--|
| 22           | CER/L**22... | TSNR/L**22...<br>SNR/L**22...<br>TCNR/L**22...<br>CNR/L**22... |

### さらい刃付き

| インサート<br>サイズ | ピッチ<br>(参考) | 山数 | 勝手 | 外径インサート   |                 |      | 内径インサート |     |           |                 |      |      |     |
|--------------|-------------|----|----|-----------|-----------------|------|---------|-----|-----------|-----------------|------|------|-----|
|              |             |    |    | 形番        | 材種              | IC   | PDX     | PDY | 形番        | 材種              | IC   | PDX  | PDY |
|              |             |    |    |           | コーティング<br>AH725 |      |         |     |           | コーティング<br>AH725 |      |      |     |
| 22           | (5.08)      | 5  | R  | 22ER5BAPI | ●               | 12.7 | 3.72    | 2.2 | 22IR5BAPI | ●               | 12.7 | 3.45 | 2.2 |



写真および図は外径用  
右勝手 (R) を示す。

### 適合ホルダ

| 外径        | 内径           |
|-----------|--------------|
| MTVNR**M5 | HS**-LNFR... |

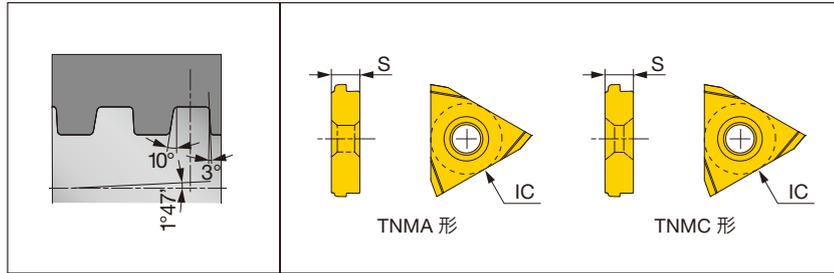
### さらい刃付き片面インサート

| ピッチ<br>(参考) | 山数 | テーパ   |      | 外径インサート       |                 |        |     | 内径インサート       |                 |        |     |
|-------------|----|-------|------|---------------|-----------------|--------|-----|---------------|-----------------|--------|-----|
|             |    | mm/mm | TPF  | 形番            | 材種              | IC     | S   | 形番            | 材種              | IC     | S   |
|             |    |       |      |               | コーティング<br>AH725 |        |     |               | コーティング<br>AH725 |        |     |
| (5.08)      | 5  | 1/16  | 0.75 | L535B75EXT-FC | ●               | 15.875 | 4.8 | L535B75INT-FC | ●               | 15.875 | 4.8 |
| (5.08)      | 5  | 1/12  | 1    | L535B1EXT-FC  | ●               | 15.875 | 4.8 | L535B1INT-FC  | ●               | 15.875 | 4.8 |

参照ページ: ホルダ → E032 - E041, 標準切削条件 → E050

●: 設定アイテム / 1 ケース 5 個入り

## API バットレスねじ (エネルギー産業用)



### 適合ホルダ

| 外径           | 外径            |
|--------------|---------------|
| MTVOR-**M... | HS**-MTHOR... |
| STVOR-**M... |               |

ねじ形状

60°

55°

M

(メートル)

UN

(ユニファイド)

W

(ワイド)

BSPT

(R, PT)

NPT

NPTF

TR

(メートル並形30°)

丸ねじ

(DIN913)

UNJ

MJ

ACME

(台形29°)

STUB

ACME

(台形29°)

API

ラウンド

API

バットレス

API

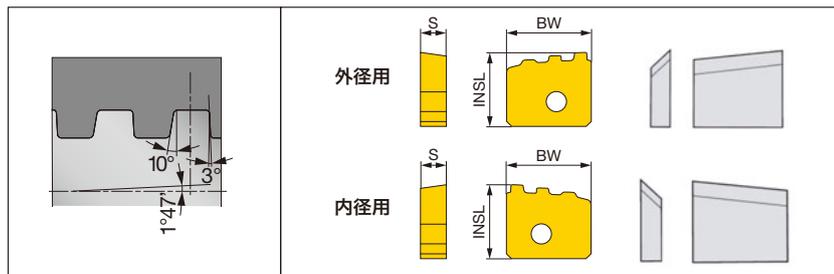
ロータリー・

ショルダー・

コネクション

### 縦置き形

| ピッチ<br>(参考) | 山数 | テーパ   |      | 外径インサート          |                 |        |     | 内径インサート          |                 |        |     |
|-------------|----|-------|------|------------------|-----------------|--------|-----|------------------|-----------------|--------|-----|
|             |    | mm/mm | TPF  | 形番               | 材種              | IC     | S   | 形番               | 材種              | IC     | S   |
|             |    |       |      |                  | コーティング<br>AH725 |        |     |                  | コーティング<br>AH725 |        |     |
| (5.08)      | 5  | 1/12  | 1    | TNMA545B1EXT-FC  | ●               | 15.875 | 6.4 | TNMA545B1INT-FC  | ●               | 15.875 | 6.4 |
| (5.08)      | 5  | 1/16  | 0.75 | TNMA545B75EXT-FC | ●               | 15.875 | 6.4 | TNMA545B75INT-FC | ●               | 15.875 | 6.4 |
| (5.08)      | 5  | 1/12  | 1    | TNMC545B1EXT-FC  | ●               | 15.875 | 6.4 | TNMC545B1INT-FC  | ●               | 15.875 | 6.4 |
| (5.08)      | 5  | 1/16  | 0.75 | TNMC545B75EXT-FC | ●               | 15.875 | 6.4 | TNMC545B75INT-FC | ●               | 15.875 | 6.4 |

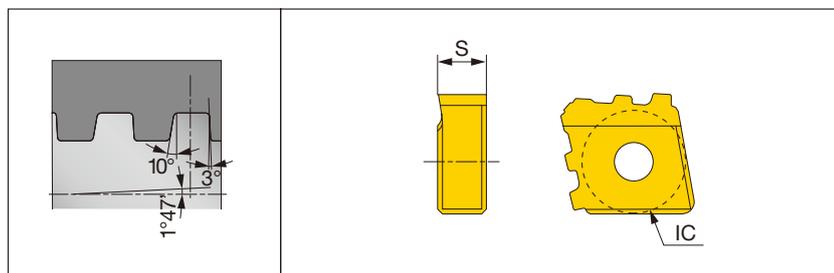


### 適合ホルダ

| 外径           | 内径          |
|--------------|-------------|
| CLVOR-**M... | SI-CLHOR... |

### さらい刃付き (チェザー)

| ピッチ<br>(参考) | 山数<br>(TPI) | テーパ   |      | 外径インサート    |                 |      |      |     | 内径インサート             |            |                 |    |      |     |                        |
|-------------|-------------|-------|------|------------|-----------------|------|------|-----|---------------------|------------|-----------------|----|------|-----|------------------------|
|             |             | mm/mm | TPF  | 形番         | 材種              | BW   | INSL | S   | プレーカピース             | 形番         | 材種              | BW | INSL | S   | プレーカピース                |
|             |             |       |      |            | コーティング<br>AH725 |      |      |     |                     |            | コーティング<br>AH725 |    |      |     |                        |
| (5.08)      | 5           | 1/16  | 0.75 | CR-5B75-4E | ●               | 20.4 | 15.9 | 5.1 | CR-5B75 / 5B1-4E-CB | CR-5B75-3I | ●               | 16 | 15.8 | 5.2 | CR-8R / 10R-3I / 4I-CB |



### さらい刃付き (チェザー)

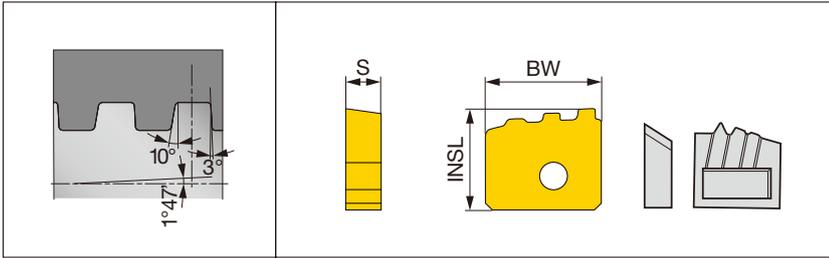
| ピッチ<br>(参考) | 山数<br>(TPI) | テーパ   |      | 外径インサート      |                 |       |     |
|-------------|-------------|-------|------|--------------|-----------------|-------|-----|
|             |             | mm/mm | TPF  | 形番           | 材種              | IC    | S   |
|             |             |       |      |              | コーティング<br>AH725 |       |     |
| (5.08)      | 5           | 1/16  | 0.75 | CNGA-5B75-3E | ●               | 19.05 | 6.4 |

※本インサート用ホルダは、特殊対応品です。別途ご相談ください。

参照ページ: ホルダ → E032 - E041, 標準切削条件 → E050

●: 設定アイテム / 1 ケース 5 個入り

## API バットレスねじ (エネルギー産業用) 工具回転式ねじ切り機用

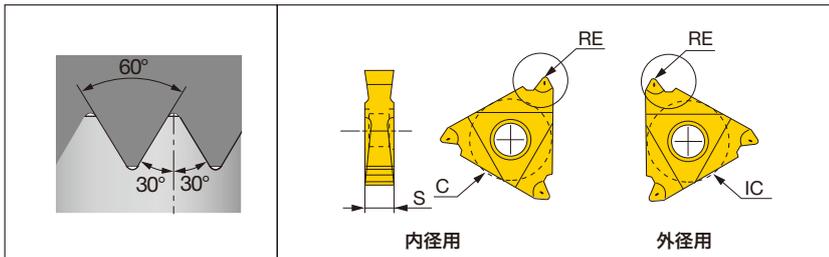


### さらい刃付き (チェザー)

| ピッチ<br>(参考) | 山数<br>(TPI) | テーパ    |      | 形番            | 材種<br>コーティング<br>AH725 | 外径インサート |      |               |                         | ブレードピース |
|-------------|-------------|--------|------|---------------|-----------------------|---------|------|---------------|-------------------------|---------|
|             |             | mm/mm  | TPF  |               |                       | BW      | INSL | S             | RE                      |         |
|             |             | (5.08) | 5    |               |                       | 1/16    | 0.75 | CR-5B75-3E #1 | ●                       |         |
| (5.08)      | 5           | 1/16   | 0.75 | CR-5B75-3E #2 | ●                     | 17      | 14.8 | 5.2           | TD46025B75-2-CBW/CAVITY |         |
| (5.08)      | 5           | 1/16   | 0.75 | CR-5B75-3E #3 | ●                     | 17      | 15   | 5.2           | TD46035B75-3-CBW/CAVITY |         |

※本インサート用ホルダは、特殊対応品です。別途ご相談ください。

## API ロータリーショルダーコネクション (エネルギー産業用)

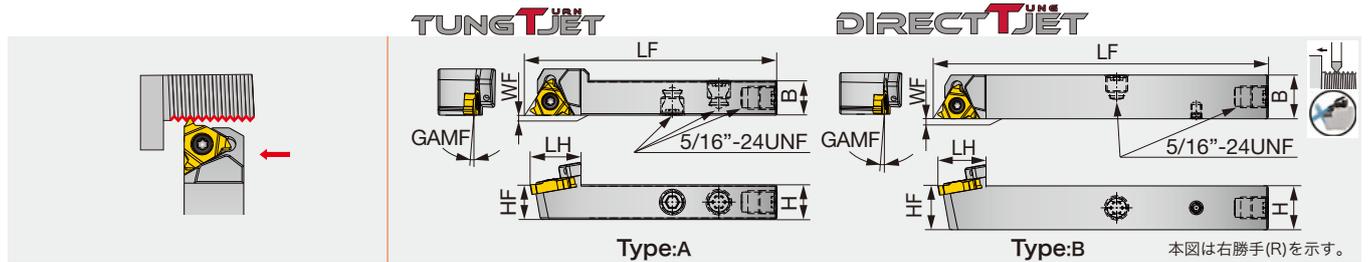


### 適合ホルダ

| 外径            | 内径              |
|---------------|-----------------|
| MTVNR-3232M54 | HS**-LNFR-54API |

### さらい刃付き両面インサート

| ピッチ<br>(参考) | 山数 | ねじ形状     | テーパ    |     | 形番               | 材種<br>コーティング<br>AH725 | IC     | S   | RE   |
|-------------|----|----------|--------|-----|------------------|-----------------------|--------|-----|------|
|             |    |          | mm/mm  | TPF |                  |                       |        |     |      |
|             |    |          | (6.35) | 4   |                  |                       |        |     |      |
| (6.35)      | 4  | V-0.038R | 1/4    | 3   | LDS54438FT-CB #2 | ●                     | 15.875 | 6.4 | 0.97 |
| (6.35)      | 4  | V-0.050  | 1/6    | 2   | LDS54425FT-CB #3 | ●                     | 15.875 | 6.4 | 0.64 |
| (6.35)      | 4  | V-0.050  | 1/4    | 3   | LDS54435FT-CB #4 | ●                     | 15.875 | 6.4 | 0.64 |
| (5.08)      | 5  | V-0.040  | 1/4    | 3   | LDS54530FT-CB #5 | ●                     | 15.875 | 6.4 | 0.51 |



| 形番                 | H  | B  | LF  | LH | HF | WF | GAMF | Type | インサート   |
|--------------------|----|----|-----|----|----|----|------|------|---------|
| JSE2R1212F16-CHP ※ | 12 | 12 | 85  | 19 | 12 | 0  | 1°   | A    | 16ER... |
| JSE2R1212X16-CHP   | 12 | 12 | 120 | 19 | 12 | 0  | 1°   | B    | 16ER... |
| JSE2R1616X16-CHP   | 16 | 16 | 120 | 19 | 16 | 0  | 1°   | B    | 16ER... |

※ホース接続仕様

### SPARE PARTS

| 形番            | 締付けねじ    | スパナ   |
|---------------|----------|-------|
| JSE2R**16-CHP | CSTB-3.5 | T-15F |

## DIRECTTUNG system

ダイレクト・タンゲジェットシステム

ホース接続が不要で内部給油が可能。ホースへの切りくずの巻き付きを解消。工具交換が容易。

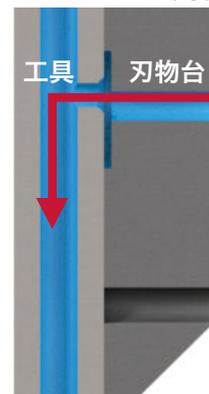
刃物台から工具へダイレクト給油が可能

※従来のホース接続にも使用可能

めねじ  
ホース接続用



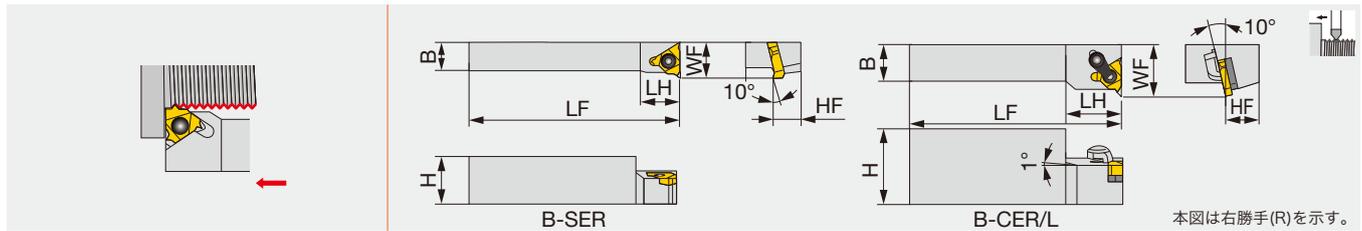
接続後の  
クーラントの流れ



# TUNGTHREAD

B-S/CER/L

小型旋盤用外径ねじ切りバイト



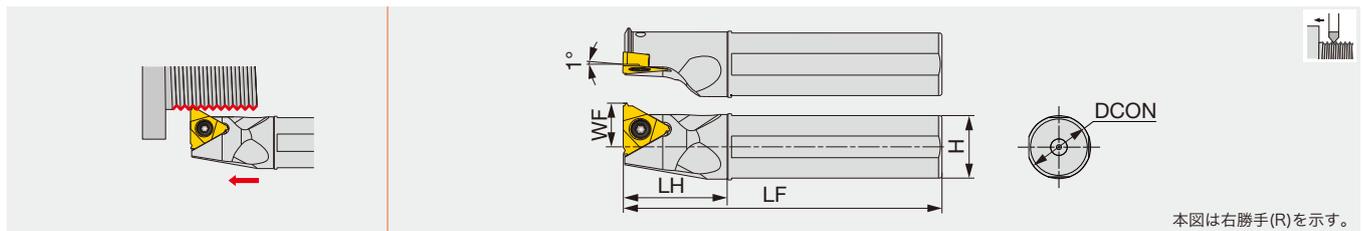
| 形番           | H  | B  | LF  | LH | HF | WF | インサート     |
|--------------|----|----|-----|----|----|----|-----------|
| B-SER10H16   | 20 | 10 | 100 | 15 | 10 | 16 | 16ER...   |
| B-SER12K16   | 24 | 12 | 125 | 18 | 12 | 18 | 16ER...   |
| B-CER/L16M16 | 32 | 16 | 150 | 24 | 16 | 22 | 16ER/L... |

| 部品           | 形番    | クランプセット | 敷金セット | 締付けねじ    | スパナ   |
|--------------|-------|---------|-------|----------|-------|
| B-SER**16    | -     | -       | -     | CSTB-3.5 | T-15F |
| B-CER/L16M16 | CSP16 | A16-1   | -     | -        | T-15F |

# TUNGTHREAD

JS-SEL16

小型旋盤用外径ねじ切りバイト



| 形番           | DCON  | H  | LF  | LH | WF   | インサート   |
|--------------|-------|----|-----|----|------|---------|
| JS16F-SEL16  | 16    | 15 | 85  | 25 | 11   | 16ER... |
| JS19G-SEL16  | 19.05 | 18 | 90  | 30 | 12.5 | 16ER... |
| JS19X-SEL16  | 19.05 | 18 | 120 | 30 | 12.5 | 16ER... |
| JS20G-SEL16  | 20    | 19 | 90  | 30 | 13   | 16ER... |
| JS20X-SEL16  | 20    | 19 | 120 | 30 | 13   | 16ER... |
| JS25HSEL16   | 25    | 24 | 100 | 30 | 15.5 | 16ER... |
| JS254X-SEL16 | 25.4  | 24 | 120 | 30 | 15.7 | 16ER... |

左勝手ホルダ(L)には、右勝手インサート(R)を使用

| 部品          | 形番 | 締付けねじ    | スパナ   |
|-------------|----|----------|-------|
| JS***-SEL16 | -  | CSTB-3.5 | T-15F |

参照ページ： インサート → E010, E014, E016 - E027, 標準切削条件 → E050

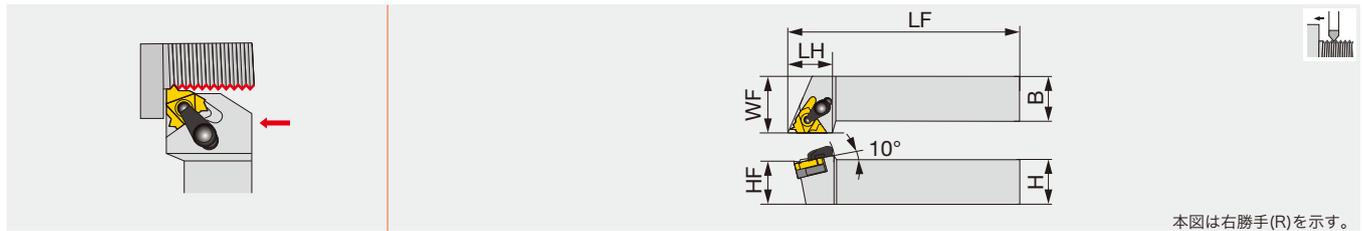
材種  
インサート  
外径用ホルダ  
内径用ホルダ  
ねじ切り工具  
突切り溝入れ  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
エンドミル  
穴あけ工具  
ツインシステム  
ユーザガイド  
索引

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M

# TUNGTHREAD

## CER/L

クランプオン式外径ねじ切りバイト、DT形のみスクリーオンまたはクランプオンを選択可能



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番             | H  | B  | LF  | LH   | HF | WF | インサート     |
|----------------|----|----|-----|------|----|----|-----------|
| CER/L1212H16DT | 12 | 12 | 100 | 24   | 12 | 16 | 16ER/L... |
| CER/L1616H16DT | 16 | 16 | 100 | 24   | 16 | 20 | 16ER/L... |
| CER/L2020K16DT | 20 | 20 | 125 | 24   | 20 | 25 | 16ER/L... |
| CER/L2525M16DT | 25 | 25 | 150 | 28   | 25 | 32 | 16ER/L... |
| CER/L2525M22DT | 25 | 25 | 150 | 31.3 | 25 | 32 | 22ER/L... |
| CER3232P16T    | 32 | 32 | 170 | 32   | 32 | 40 | 16ER...   |
| CER3232P22T    | 32 | 32 | 170 | 32   | 32 | 40 | 22ER...   |
| CER2525M27T    | 25 | 25 | 150 | 34   | 25 | 32 | 27ER...   |
| CER3232P27T    | 32 | 32 | 170 | 34   | 32 | 40 | 27ER...   |

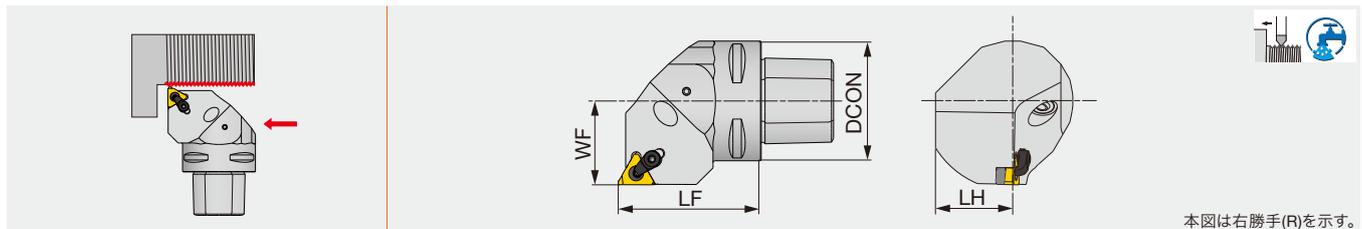
(注) CER/L用のインサート押え金とボルトはセットになっています。  
 CER/L用の敷金には、これをシャンクに固定するねじがセットされています。  
 CER/L用の標準敷金は、左右勝手共用となっています。勝手によって表または裏をお使いください。  
 DT形は、クランプセットかインサート締付けねじの片方を取外して使用してください。

| 部品 | 形番             | クランプセット | 締付けねじ      | 敷金止めねじ   | 敷金       | 敷金セット   | スパナ1  | スパナ2  | スパナ3  |
|----|----------------|---------|------------|----------|----------|---------|-------|-------|-------|
|    | CER/L*16DT     | CSP16   | CSTB-3.5ST | DTS5-3.5 | A16-1DT  | -       | P-3.5 | T-15F | -     |
|    | CER/L2525M22DT | CSP22   | CSTB-4ST   | DTS6-4   | GX22-1DT | -       | P-4   | T-15F | T-20F |
|    | CER3232P16T    | CSP16   | -          | -        | -        | A16-1   | -     | T-15F | -     |
|    | CER3232P22T    | CSP22   | -          | -        | -        | NXE22-1 | -     | T-20F | -     |
|    | CER**27T       | CSP27   | -          | -        | -        | NXE27-1 | P-4   | -     | -     |

# TUNGCAP

## C-CER/L

クランプオン式外径ねじ切りバイト



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番                    | DCON | LF | LH | WF | RE  | インサート     |
|-----------------------|------|----|----|----|-----|-----------|
| C4CER/L27050-16ERN(2) | 40   | 50 | 25 | 27 | 0.8 | 16ER/L... |
| C5CER/L35060-16ER(1)  | 50   | 60 | 32 | 35 | 0.8 | 16ER/L... |
| C5CER/L35060-16ERN(2) | 50   | 60 | 32 | 35 | 0.8 | 16ER/L... |
| C6CER/L45065-16ER(1)  | 63   | 65 | 41 | 45 | 0.8 | 16ER/L... |
| C6CER/L45065-16ERN(2) | 63   | 65 | 41 | 45 | 0.8 | 16ER/L... |

(1) 3MPa クーラント対応品 (2) 7 MPa クーラント対応品

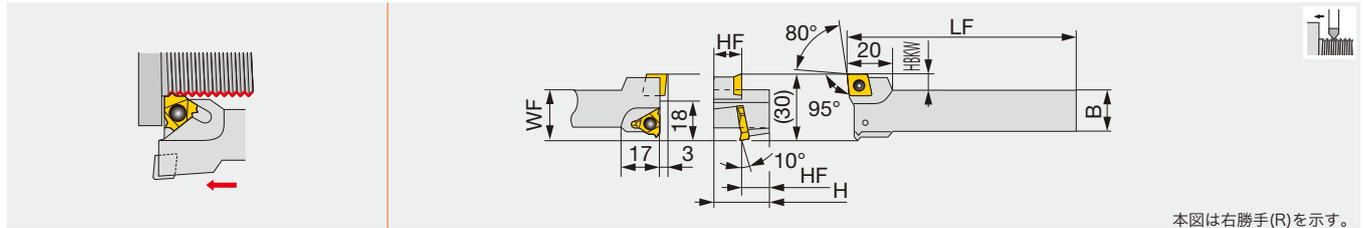
| 部品 | 形番               | クランプセット | 締付けねじ      | クーラント部品       | 敷金止めねじ   | 敷金      | スパナ1  | スパナ2  |
|----|------------------|---------|------------|---------------|----------|---------|-------|-------|
|    | C5CE*35060-16ER  | CSP16   | CSTB-3.5ST | EZ104         | DTS5-3.5 | A16-1DT | P-3.5 | T-15F |
|    | C5CE*35060-16ERN | CSP16   | CSTB-3.5ST | SATZ-M10X1-M5 | DTS5-3.5 | A16-1DT | P-3.5 | T-15F |
|    | C6CE*45065-16ER  | CSP16   | CSTB-3.5ST | EZ104         | DTS5-3.5 | A16-1DT | P-3.5 | T-15F |
|    | C6CE*45065-16ERN | CSP16   | CSTB-3.5ST | SATZ-M10X1-M5 | DTS5-3.5 | A16-1DT | P-3.5 | T-15F |

参照ページ: インサート → E010, E014, E016 - E027, 標準切削条件 → E050

# TUNGTHREAD

## BC-SER/L

多機能小型旋盤用外径ねじ切りバイト



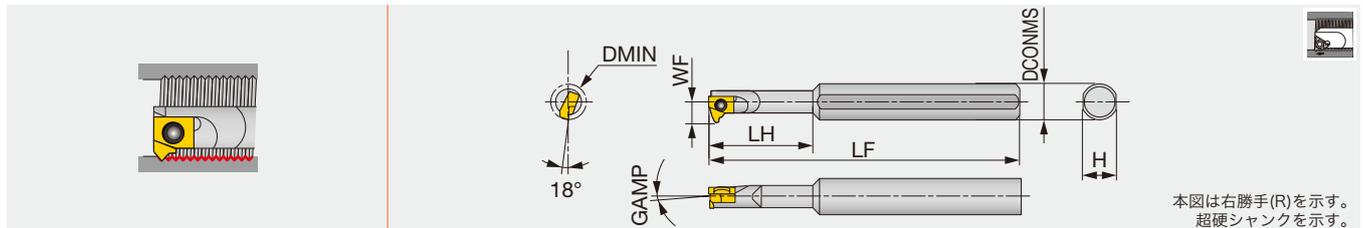
| 形番          | H  | B  | LF  | HF | WF | HBKW | インサート                |
|-------------|----|----|-----|----|----|------|----------------------|
| BC-SER12K16 | 24 | 16 | 125 | 12 | 23 | 7    | 16ER..., CC*T09T3... |

| 部品 | 形番          | 締付けねじ    | スパナ   |
|----|-------------|----------|-------|
|    | BC-SER12K16 | CSTB-3.5 | T-15F |

# TUNGTHREAD

## SNR/L-2/3

小径内径ねじ切りバイト、スクリーオン式



| 形番             | シャンク材 | DMIN | DCONMS | WF  | LF  | LH | H | GAMP | インサート  |
|----------------|-------|------|--------|-----|-----|----|---|------|--------|
| SNR0006H06-2   | 鋼     | 8    | 8      | 4.7 | 100 | 18 | 7 | 2°   | 6IR... |
| SNR0006H06-3   | 鋼     | 8    | 8      | 4.7 | 100 | 18 | 7 | 3°   | 6IR... |
| SNR0008H06-2   | 鋼     | 10   | 8      | 5.7 | 100 | 18 | 7 | 2°   | 6IR... |
| SNR0008H06-3   | 鋼     | 10   | 8      | 5.7 | 100 | 18 | 7 | 3°   | 6IR... |
| SNR0006K06SC-2 | 超硬    | 8    | 8      | 4.7 | 125 | 30 | 7 | 2°   | 6IR... |
| SNR0006K06SC-3 | 超硬    | 8    | 8      | 4.7 | 125 | 30 | 7 | 3°   | 6IR... |
| SNR0008K06SC-2 | 超硬    | 10   | 8      | 5.7 | 125 | 18 | 7 | 2°   | 6IR... |
| SNR0008K06SC-3 | 超硬    | 10   | 8      | 5.7 | 125 | 18 | 7 | 3°   | 6IR... |

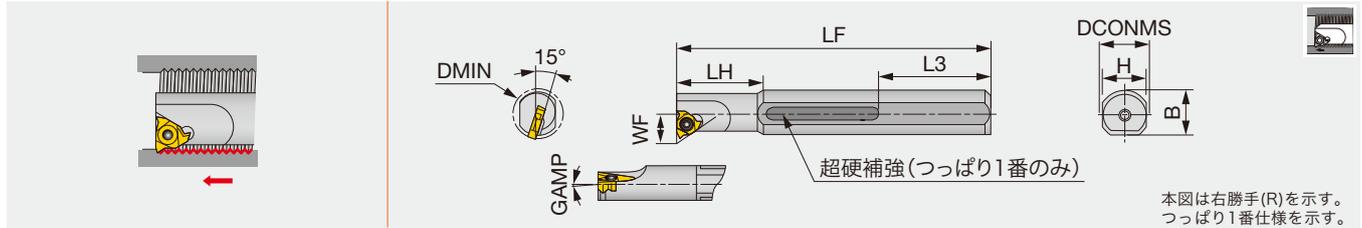
(注) 右勝手のホルダ (SNR...) には右勝手のインサート (6IR...) をご使用下さい。

| 部品 | 形番              | 締付けねじ      | スパナ  |
|----|-----------------|------------|------|
|    | SNR0006H06...   | CSTB-2L040 | T-6F |
|    | SNR0008H06...   | CSTB-2L    | T-6F |
|    | SNR0006K06SC... | CSTB-2L040 | T-6F |
|    | SNR0008K06SC... | CSTB-2L    | T-6F |

参照ページ: BC-SER/L: インサート → **B109** - (CC\*T09T3...), **E010**, **E014**, **E016** - **E027** (16ER...),

標準切削条件 → **E050**

SNR/L-2/3: インサート → **E016**, **E020** - **E022**, 標準切削条件 → **E050**



| 形番             | シャンク材 | DMIN | DCONMS | WF   | LF  | LH   | L3 | H  | B    | GAMP | インサート     |
|----------------|-------|------|--------|------|-----|------|----|----|------|------|-----------|
| TSNR0016Q16    | つっぱり  | 19   | 16     | 10.6 | 180 | 40   | 59 | 15 | -    | 1°   | 16IR...   |
| TSNR0020R22    | つっぱり  | 24   | 20     | 13.9 | 200 | 50   | 49 | 18 | -    | 1°   | 22IR...   |
| SNR/L0010K11   | 鋼     | 12   | 16     | 6.6  | 125 | 25   | -  | 15 | 15.5 | 1°   | 11IR/L... |
| SNR0010K11-2   | 鋼     | 12   | 16     | 6.6  | 125 | 25   | -  | 15 | 15.5 | 2°   | 11IR...   |
| SNR0010K11-3   | 鋼     | 12   | 16     | 6.6  | 125 | 25   | -  | 15 | 15.5 | 3°   | 11IR...   |
| SNR/L0013L11   | 鋼     | 15   | 16     | 8.2  | 140 | 32.5 | -  | 15 | 15.5 | 1°   | 11IR/L... |
| SNR0013L11-2   | 鋼     | 15   | 16     | 8.2  | 140 | 32.5 | -  | 15 | 15.5 | 2°   | 11IR...   |
| SNR0013L11-3   | 鋼     | 15   | 16     | 8.2  | 140 | 32.5 | -  | 15 | 15.5 | 3°   | 11IR...   |
| SNR/L0016M16   | 鋼     | 19   | 16     | 10.6 | 150 | 40   | -  | 15 | 15.5 | 1°   | 16IR/L... |
| SNR0016M16-2   | 鋼     | 19   | 16     | 10.6 | 150 | 40   | -  | 15 | 15.5 | 2°   | 16IR...   |
| SNR0016M16-3   | 鋼     | 19   | 16     | 10.6 | 150 | 40   | -  | 15 | 15.5 | 3°   | 16IR...   |
| SNR/L0020Q22   | 鋼     | 24   | 20     | 13.9 | 180 | 50   | -  | 18 | 19   | 1°   | 22IR/L... |
| SNR0020Q22-2   | 鋼     | 24   | 20     | 13.9 | 180 | 50   | -  | 18 | 19   | 2°   | 22IR...   |
| SNR0020Q22-3   | 鋼     | 24   | 20     | 13.9 | 180 | 50   | -  | 18 | 19   | 3°   | 22IR...   |
| SNR0010M11SC   | 超硬    | 13   | 10     | 7.4  | 150 | 24   | -  | 9  | -    | 1°   | 11IR...   |
| SNR0010M11SC-2 | 超硬    | 13   | 10     | 7.4  | 150 | 24   | -  | 9  | -    | 2°   | 11IR...   |
| SNR0010M11SC-3 | 超硬    | 13   | 10     | 7.4  | 150 | 24   | -  | 9  | -    | 3°   | 11IR...   |
| SNR0012P11SC   | 超硬    | 15   | 12     | 8.5  | 170 | 28   | -  | 11 | -    | 1°   | 11IR...   |
| SNR0012P11SC-2 | 超硬    | 15   | 12     | 8.5  | 170 | 28   | -  | 11 | -    | 2°   | 11IR...   |
| SNR0012P11SC-3 | 超硬    | 15   | 12     | 8.5  | 170 | 28   | -  | 11 | -    | 3°   | 11IR...   |
| SNR/L0016R16SC | 超硬    | 20   | 16     | 11.9 | 200 | 35   | -  | 15 | -    | 1°   | 16IR/L... |
| SNR0016R16SC-2 | 超硬    | 20   | 16     | 11.9 | 200 | 35   | -  | 15 | -    | 2°   | 16IR...   |

(注)右勝手のホルダ(SNR...)には右勝手のインサート(\*\*IR...)を、左勝手のホルダ(SNL...)には左勝手のインサート(\*\*IL...)をご使用ください。

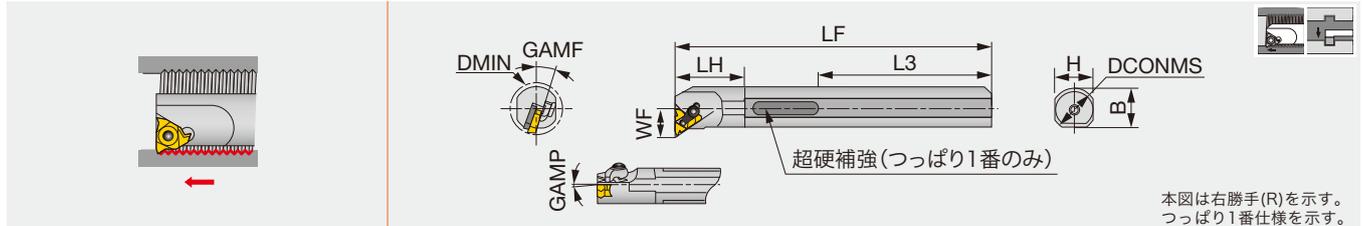
#### 部品

| 形番                | 締付けねじ    | スパナ   |
|-------------------|----------|-------|
| TSNR0016Q16       | CSTB-3.5 | T-15F |
| TSNR0020R22       | CSTB-4   | T-15F |
| SNR/L00**11...    | CSTB-2.5 | T-8F  |
| SNR/L0016M16...   | CSTB-3.5 | T-15F |
| SNR/L0020Q22...   | CSTB-4   | T-15F |
| SNR00**11SC...    | CSTB-2.5 | T-8F  |
| SNR/L0016R16SC... | CSTB-3.5 | T-15F |

# TUNGTHREAD

CNR/L

クランプオン式内径ねじ切りバイト、DT形のみスクリューオンまたはクランプオンを選択可能



本図は右勝手(R)を示す。  
つっぱり1番仕様を示す。

| 形番            | シャンク材 | DMIN | DCONMS | WF   | LF  | LH | L3 | H  | B    | GAMF | GAMP | インサート     |
|---------------|-------|------|--------|------|-----|----|----|----|------|------|------|-----------|
| TCNR0020R16DT | つっぱり  | 24   | 20     | 14   | 200 | 30 | 49 | 18 | -    | 15°  | 1°   | 16IR...   |
| TCNR0025S16DT | つっぱり  | 29   | 25     | 16.5 | 250 | 38 | 64 | 23 | -    | 15°  | 1°   | 16IR...   |
| TCNR0025S22DT | つっぱり  | 30   | 25     | 18.2 | 250 | 38 | 64 | 23 | -    | 15°  | 1°   | 22IR...   |
| CNR/L0020P16  | 鋼     | 24   | 20     | 14   | 170 | 30 | -  | 18 | 19   | 15°  | 1°   | 16IR/L... |
| CNR/L0025R16  | 鋼     | 29   | 25     | 16.5 | 200 | 38 | -  | 23 | 24   | 15°  | 1°   | 16IR/L... |
| CNR/L0032S16  | 鋼     | 37   | 32     | 20.1 | 250 | 48 | -  | 30 | 31   | 15°  | 1°   | 16IR/L... |
| CNR/L0025R22  | 鋼     | 30   | 25     | 18.2 | 200 | 38 | -  | 23 | 24   | 15°  | 1°   | 22IR/L... |
| CNR/L0032S22  | 鋼     | 38   | 32     | 21.9 | 250 | 48 | -  | 30 | 31   | 15°  | 1°   | 22IR/L... |
| CNR0040T27    | 鋼     | 46   | 40     | 26.9 | 300 | 60 | -  | 37 | 38.5 | 10°  | 1°   | 27IR ...  |

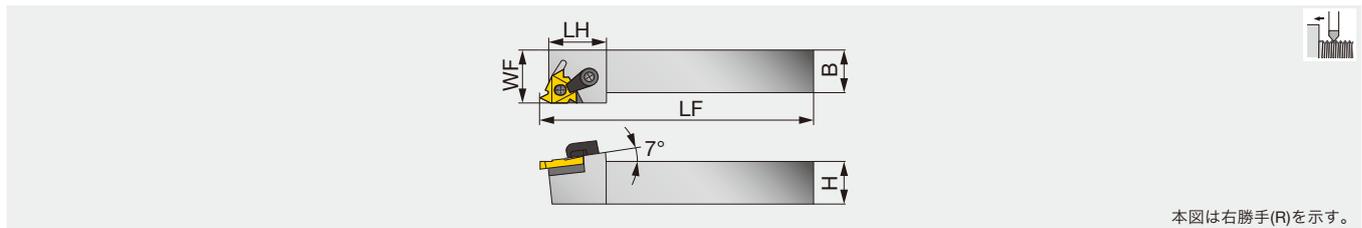
(注) インサート押え金とボルトはセットになっています。  
敷金には、これをシャンクに固定するねじがセットされています。  
標準敷金は、左右勝手共用となっています。勝手によって表または裏をお使いください。  
右勝手のホルダ(CNR...)には右勝手のインサート(\*\*IR...)を、左勝手のホルダ(CNL...)には左勝手のインサート(\*\*IL...)をご使用ください。  
DT形は、クランプセットかインサート締付けねじの片方を取外して使用してください。

| 部品 | 形番            | クランプセット | 締付けねじ      | 敷金止めねじ   | 敷金       | 敷金セット R | 敷金セット L | スパナ 1 | スパナ 2 | スパナ 3 |
|----|---------------|---------|------------|----------|----------|---------|---------|-------|-------|-------|
|    | TCNR002**16DT | CSP16   | CSTB-3.5ST | DTS5-3.5 | A16-1DT  | -       | -       | P-3.5 | T-15F | -     |
|    | TCNR0025S22DT | CSP22   | CSTB-4ST   | DTS6-4   | GX22-1DT | -       | -       | P-4   | T-15F | T-20F |
|    | CNR/L**16     | CSP16   | -          | -        | -        | A16-1   | A16-1   | -     | T-15F | -     |
|    | CNR/L**22     | CSP22   | -          | -        | -        | NXN22-1 | NXE22-1 | -     | T-20F | -     |
|    | CNR0040T27    | CSP27   | -          | -        | -        | NXN27-1 | NXE27-1 | P-4   | -     | -     |

# TUNGTHREAD

MTVNR/L-5

外径用ねじ切り工具 (片面インサート平置き形)



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番           | B  | H  | LF  | LH | WF   | インサート         |
|--------------|----|----|-----|----|------|---------------|
| MTVNR-2525M5 | 25 | 25 | 152 | 39 | 31.8 | L535B**EXT-FC |
| MTVNR-3232M5 | 32 | 32 | 178 | 39 | 38.1 | L535B**EXT-FC |

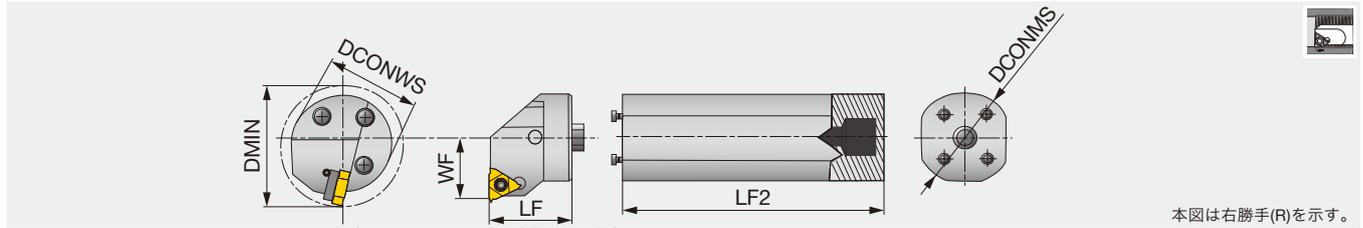
| 部品 | 形番       | 敷金            | ロックピン | 押え金    | 締付けねじ  | スパナ    |
|----|----------|---------------|-------|--------|--------|--------|
|    | MTVNR... | LS53NOFORMEXT | NL-58 | TC-250 | STC-11 | 1/8HEX |

参照ページ: CNR/L: インサート → E010, E014, E016 - E027, 標準切削条件 → E050  
MTVNR/L-5: インサート → E029, 標準切削条件 → E050

# TUNGTHREAD

## HS-LNFR/L-53

内径用ヘッド交換式ねじ切り工具 (片面インサート平置き形)



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番           | DMIN | DCONWS | WF   | LF   | インサート         |
|--------------|------|--------|------|------|---------------|
| HS40-LNFR-53 | 50   | 40     | 28.7 | 41.3 | L535B**INT-FC |
| HS50-LNFR-53 | 63   | 50     | 32.7 | 41.3 | L535B**INT-FC |

| 部品           | 形番    | ロックピン  | 押え金    | 締付けねじ  | スパナ |
|--------------|-------|--------|--------|--------|-----|
| HS**-LNFR-53 | NL-56 | TC-250 | STC-11 | 1/8HEX |     |

### シャンク

| 形番           | DCONMS | LF2 |
|--------------|--------|-----|
| S-570-40M-40 | 40     | 273 |
| S-570-50M-50 | 50     | 366 |

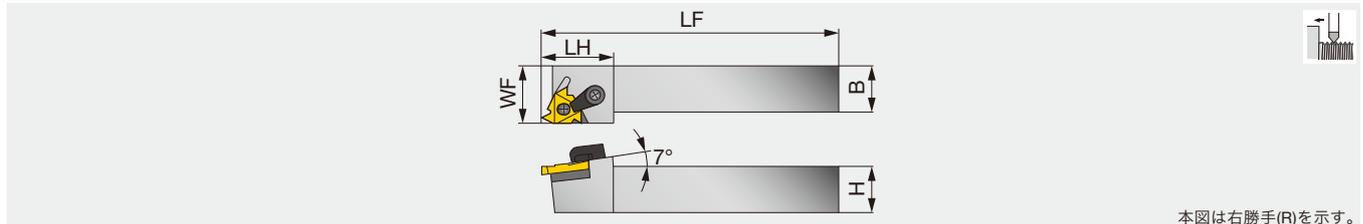
### 部品

| 形番           | 締付けねじ | スパナ     |
|--------------|-------|---------|
| S-570-40M-40 | SS100 | 5/32HEX |
| S-570-50M-50 | SS94  | 1/4EX   |

# TUNGTHREAD

## MTVNR/L-54

外径用ねじ切り工具 (両面インサート平置き形)



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番            | H  | B  | LF  | LH | WF   | インサート            |
|---------------|----|----|-----|----|------|------------------|
| MTVNR-3232M54 | 32 | 32 | 178 | 39 | 38.1 | LDS54**FT-CB#... |

| 部品            | 形番            | 敷金    | ロックピン  | 押え金    | 締付けねじ  | スパナ |
|---------------|---------------|-------|--------|--------|--------|-----|
| MTVNR-3232M54 | LS53NOFORMEXT | NL-58 | TC-250 | STC-11 | 1/8HEX |     |

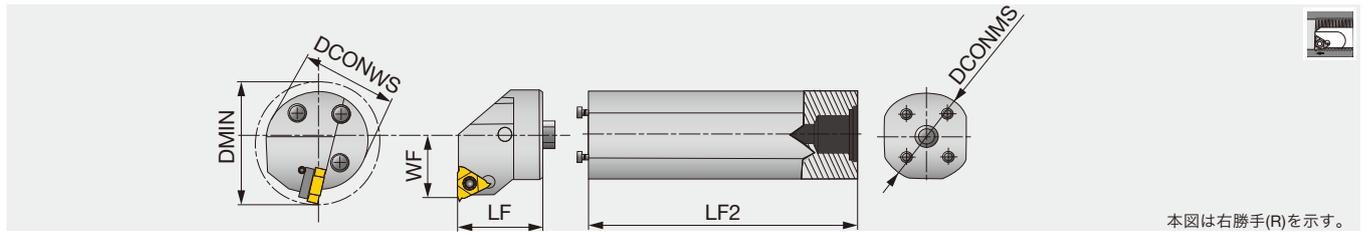


参照ページ: HS-LNFR/L-53: インサート → E029, 標準切削条件 → E050  
 MTVNR/L-54: インサート → E031, 標準切削条件 → E050

# TUNGTHREAD

## HS-LNFR/L-54API

内径用ヘッド交換式ねじ切り工具（両面インサート平置き形）



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番              | DMIN | DCONWS | WF | LF | インサート            |
|-----------------|------|--------|----|----|------------------|
| HS40-LNFR-54API | 50   | 40     | 27 | 32 | LDS54**FT-CB#... |
| HS50-LNFR-54API | 63   | 50     | 35 | 40 | LDS54**FT-CB#... |

### 部品

| 形番              | ロックピン  | 押え金    | 締付けねじ  | スパナ    |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| HS40-LNFR-54API | H410-1 | TC-250 | STC-11 | 1/8HEX |
| HS50-LNFR-54API | NL-56  | TC-250 | STC-11 | 1/8HEX |

### シャンク

| 形番           | DCONMS | LF2 |
|--------------|--------|-----|
| S-570-40M-40 | 40     | 273 |
| S-570-50M-50 | 50     | 366 |

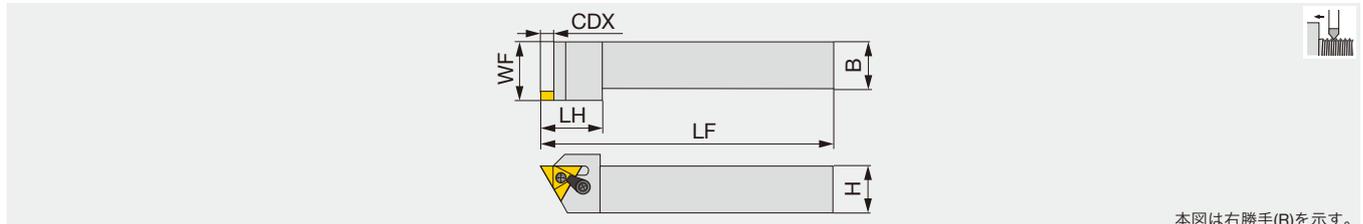
### 部品

| 形番           | 締付けねじ | スパナ     |
|--------------|-------|---------|
| S-570-40M-40 | SS100 | 5/32HEX |
| S-570-50M-50 | SS94  | 1/4EX   |

# TUNGTHREAD

## MTVOR/L

外径ねじ切り用マルチクランプホルダ（縦置き形）



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番           | H  | B  | LF  | LH | WF   | CDX | インサート     |
|--------------|----|----|-----|----|------|-----|-----------|
| MTVOR-2525M4 | 25 | 25 | 150 | 31 | 31.7 | 5.8 | TNM*43... |
| MTVOR-3232M4 | 32 | 32 | 178 | 31 | 38.1 | 5.8 | TNM*43... |
| MTVOR-2525M5 | 25 | 25 | 150 | 36 | 31.7 | 7.3 | TNM*54... |
| MTVOR-3232M5 | 32 | 32 | 178 | 36 | 38.1 | 7.3 | TNM*54... |

• TNMCインサートは、マルチクランプ (Mタイプ) ホルダでも使用可能ですが、STVOR/Lを推薦致します。

### 部品

| 形番         | ロックピン | 押え金    | 締付けねじ  | スパナ     |
|------------|-------|--------|--------|---------|
| MTVOR-**M4 | NL-44 | TC-190 | STC-5  | 3/32HEX |
| MTVOR-**M5 | NL-56 | TC-250 | STC-11 | 1/8HEX  |

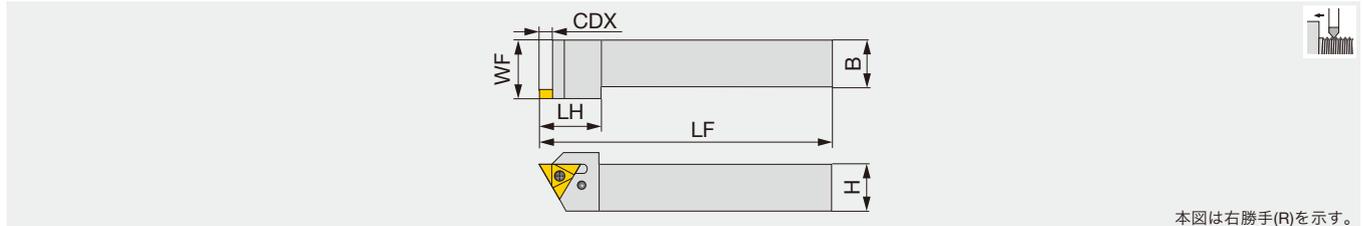
参照ページ：HS-LNFR/L-54API: インサート → E031, 標準切削条件 → E050  
MTVOR/L: インサート → E026 - E028, 標準切削条件 → E050

材種  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
インサート  
外径用ホルダ  
内径用ホルダ  
ねじ切り工具  
突切り溝入れ  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
エンドミル  
穴あけ工具  
ツインシステム  
ユーザガイド  
索引

# TUNGTHREAD

STVOR/L

外径ねじ切り用ねじ止めホルダ（縦置き形）



本図は右勝手(R)を示す。

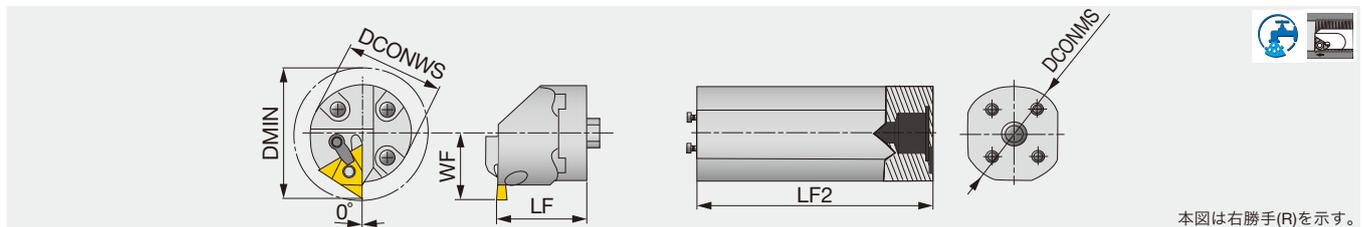
| 形番           | H  | B  | LF  | LH | WF   | CDX | インサート     |
|--------------|----|----|-----|----|------|-----|-----------|
| STVOR-2525M4 | 25 | 25 | 150 | 31 | 31.7 | 5.8 | TNMC43... |
| STVOR-3232M4 | 32 | 32 | 178 | 31 | 38.1 | 5.8 | TNMC43... |
| STVOR-2525M5 | 25 | 25 | 150 | 36 | 31.7 | 7.3 | TNMC54... |
| STVOR-3232M5 | 32 | 32 | 178 | 36 | 38.1 | 7.3 | TNMC54... |

| 部品 | 形番         | 締付けねじ | 押え金<br>(オプション) | 締付けねじ<br>(オプション) | スパナ              |
|----|------------|-------|----------------|------------------|------------------|
|    | STVOR-**M4 | SD2   | TC-190         | STC-9            | T-20TORX 3/32HEX |
|    | STVOR-**M5 | SD3   | TC-250         | STC-11           | T-20TORX 1/8HEX  |

# TUNGTHREAD

HS-MTHOR/L

内径ねじ切り用マルチクランプホルダ（縦置き形）



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番           | DMIN | DCONWS | WF   | LF | インサート     |
|--------------|------|--------|------|----|-----------|
| HS40-MTHOR-4 | 66.7 | 40     | 25.9 | 32 | TNM*43... |
| HS50-MTHOR-4 | 73   | 50     | 35.9 | 40 | TNM*43... |
| HS40-MTHOR-5 | 81.3 | 40     | 30.6 | 32 | TNM*54... |
| HS50-MTHOR-5 | 82.6 | 50     | 35.9 | 40 | TNM*54... |

| 部品 | 形番           | ロックピン | 押え金    | 締付けねじ  | スパナ     |
|----|--------------|-------|--------|--------|---------|
|    | HS**-MTHOR-4 | NL-44 | TC-190 | STC-5  | 3/32HEX |
|    | HS**-MTHOR-5 | NL-56 | TC-250 | STC-11 | 1/8HEX  |

## シャンク

| 形番           | DCONMS | LF2 |
|--------------|--------|-----|
| S-570-40M-40 | 40     | 273 |
| S-570-50M-50 | 50     | 366 |

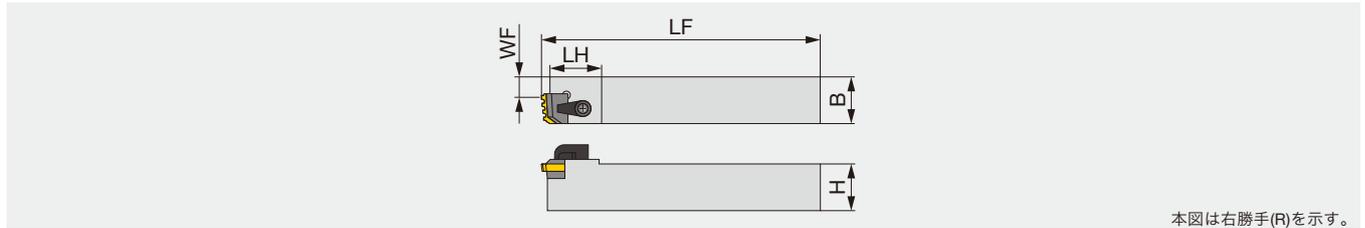
| 部品 | 形番           | 締付けねじ | スパナ     |
|----|--------------|-------|---------|
|    | S-570-40M-40 | SS100 | 5/32HEX |
|    | S-570-50M-50 | SS94  | 1/4EX   |

参照ページ： インサート → [E026 - E028, E031](#), 標準切削条件 → [E050](#)

# TUNGTHREAD

CLVOR

外径ねじ切り用ホルダ (チェザー)



本図は右勝手(R)を示す。

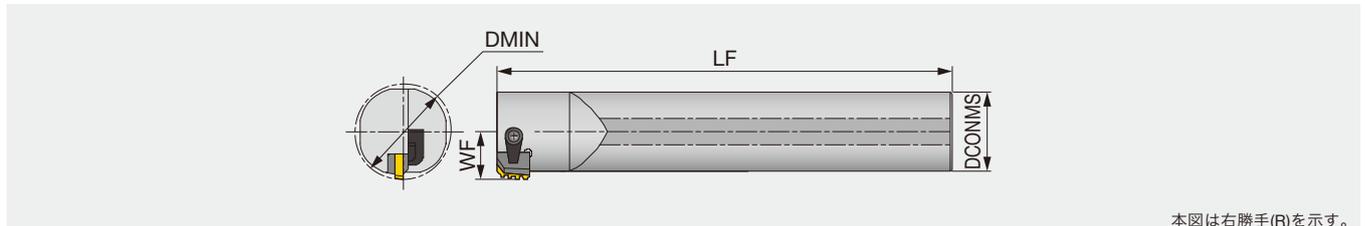
| 形番         | WF   | LF  | LH | H  | B  | インサート      |
|------------|------|-----|----|----|----|------------|
| CLVOR-25M6 | 16.1 | 177 | 32 | 25 | 25 | CR***      |
| CLVOR-32M6 | 16.1 | 177 | 32 | 32 | 32 | CR***      |
| CLVOR-40M8 | 29.8 | 179 | 32 | 40 | 40 | CR-5B75-4E |

| 部品         |          |        |        |       |          |         |  |
|------------|----------|--------|--------|-------|----------|---------|--|
| 形番         | 敷金       | 敷金止めねじ | 押え金    | 締付けねじ | スパナ      |         |  |
| CLVOR-25M6 | TF1207   | SF80   | TC-311 | STC-4 | T-25TORX | 5/32HEX |  |
| CLVOR-32M6 | TF1207   | SF85   | TC-311 | STC-4 | T-25TORX | 5/32HEX |  |
| CLVOR-40M8 | TF8132-E | SF60   | TC-311 | STC-4 | T-20TORX | 5/32HEX |  |

# TUNGTHREAD

SI-CLHOR

内径ねじ切り用ホルダ (チェザー)



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番            | DMIN | DCONMS | WF    | LF  | インサート  |
|---------------|------|--------|-------|-----|--------|
| SI-CLHOR-40M6 | 50.8 | 40     | 23.16 | 400 | CR-**1 |

| 部品            |        |       |         |
|---------------|--------|-------|---------|
| 形番            | 押え金    | 締付けねじ | スパナ     |
| SI-CLHOR-40M6 | TC-311 | STC-8 | 5/32HEX |

参照ページ: インサート → [E028 - E031](#), 標準切削条件 → [E050](#)

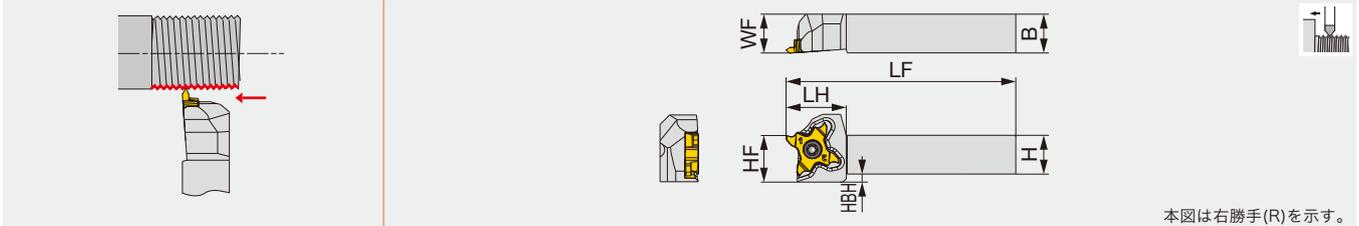
材種  
インサート  
外径用ホルダ  
内径用ホルダ  
ねじ切り工具  
突切り溝入れ  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
エンドミル  
穴あけ工具  
ツイングシステム  
ユーザガイド  
索引

A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
H  
I  
J  
K  
L  
M

# TETRAMCUT

## STCR/L-18

ホルダ - 外径溝入れ・ねじ切り用



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番            | H  | B  | LF  | LH   | HF | WF | HBH | インサート    |
|---------------|----|----|-----|------|----|----|-----|----------|
| STCR/L1010X18 | 10 | 10 | 120 | 18.5 | 10 | 10 | 4.5 | TC*18... |
| STCR/L1212F18 | 12 | 12 | 85  | 18.5 | 12 | 12 | 2.5 | TC*18... |
| STCR/L1212X18 | 12 | 12 | 120 | 18.5 | 12 | 12 | 2.5 | TC*18... |
| STCR/L1616X18 | 16 | 16 | 120 | 18.5 | 16 | 16 | -   | TC*18... |
| STCR/L2020H18 | 20 | 20 | 100 | 18.5 | 20 | 20 | -   | TC*18... |
| STCR/L2020X18 | 20 | 20 | 120 | 23   | 20 | 25 | -   | TC*18... |
| STCR/L2525Z18 | 25 | 25 | 135 | 23   | 25 | 30 | -   | TC*18... |

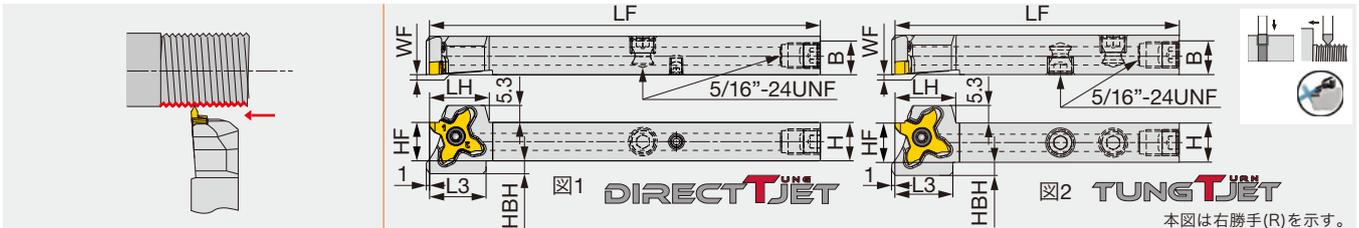
(注)右勝手のホルダ (STCR...) には、右勝手のインサート (TC\*18R...) を使用。  
左勝手のホルダ (STCL...) には、左勝手のインサート (TC\*18L...) を使用。

| 部品 | 形番      | 締付けねじ        | スパナ      |
|----|---------|--------------|----------|
|    | STCR... | CSTC-4L100DL | T-1008/5 |
|    | STCL... | CSTC-4L100DR | T-1008/5 |

# TETRAMCUT

## TetraMini-Cut STCR/L-18

高圧クーラント対応外径溝入れ・ねじ切り用バイト



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番                | H  | B  | LF  | LH   | L3   | HF | WF   | HBH | 図 | インサート    | トルク* |
|-------------------|----|----|-----|------|------|----|------|-----|---|----------|------|
| STCR/L1212F18-CHP | 12 | 12 | 85  | 18.5 | 17.5 | 12 | 0/12 | 4   | 2 | TC*18... | 1.2  |
| STCR/L1212X18-CHP | 12 | 12 | 120 | 18.5 | 17.5 | 12 | 0/12 | 4   | 1 | TC*18... | 1.2  |
| STCR/L1616X18-CHP | 16 | 16 | 120 | 18.5 | -    | 16 | 0/16 | 0   | 1 | TC*18... | 1.2  |

※本ホルダは、ねじ切り、溝入れインサートを搭載可能。  
(注)右勝手のホルダ (STCR...) には、右勝手のインサート (TC\*18R...) を使用。  
左勝手のホルダ (STCL...) には、左勝手のインサート (TC\*18L...) を使用。

| 部品 | 形番           | 締付けねじ        | スパナ      |
|----|--------------|--------------|----------|
|    | STCL**18-CHP | CSTC-4L100DR | T-1008/5 |
|    | STCR**18-CHP | CSTC-4L100DL | T-1008/5 |

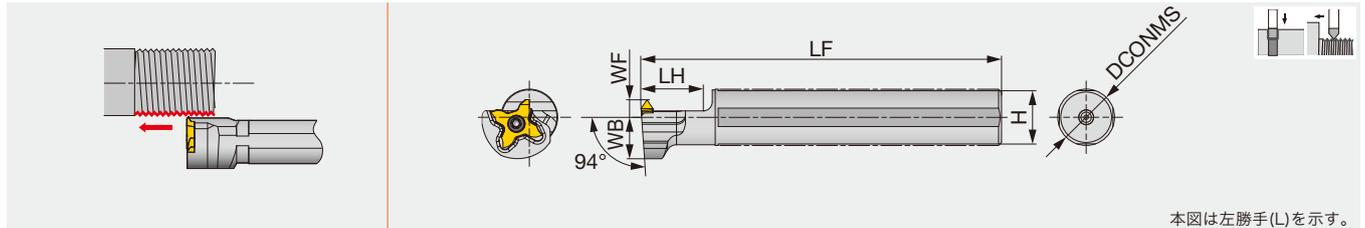
対応溝幅 : 0.33 ~ 3.0 mm  
対応ねじピッチ : 0.8 ~ 3.0 mm

参照ページ: インサート → E011, 標準切削条件 → E050

# TETRAMCUT

## JS-STCL18

ホルダ - 外径溝入れ・ねじ切り用、丸シャンク仕様



本図は左勝手(L)を示す。

| 形番            | DCONMS | LF  | LH | H  | WB    | WF | インサート     |
|---------------|--------|-----|----|----|-------|----|-----------|
| JS14H-STCL18  | 14     | 100 | 20 | 13 | 14    | 6  | TC*18R... |
| JS159F-STCL18 | 15.875 | 85  | 20 | 15 | 14    | 6  | TC*18R... |
| JS16F-STCL18  | 16     | 85  | 20 | 15 | 14    | 6  | TC*18R... |
| JS19G-STCL18  | 19.05  | 90  | 20 | 18 | 14    | 6  | TC*18R... |
| JS19X-STCL18  | 19.05  | 120 | 20 | 18 | 14    | 6  | TC*18R... |
| JS20G-STCL18  | 20     | 90  | 20 | 19 | 14    | 6  | TC*18R... |
| JS20X-STCL18  | 20     | 120 | 20 | 19 | 14    | 6  | TC*18R... |
| JS22X-STCL18  | 22     | 120 | 20 | 21 | 12.25 | 10 | TC*18R... |
| JS25H-STCL18  | 25     | 100 | 20 | 24 | 12.25 | 10 | TC*18R... |
| JS254X-STCL18 | 25.4   | 120 | 20 | 24 | 12.25 | 10 | TC*18R... |

(注) 左勝手のホルダ (STCL...) には、右勝手のインサート (TC\*18R...) を使用。

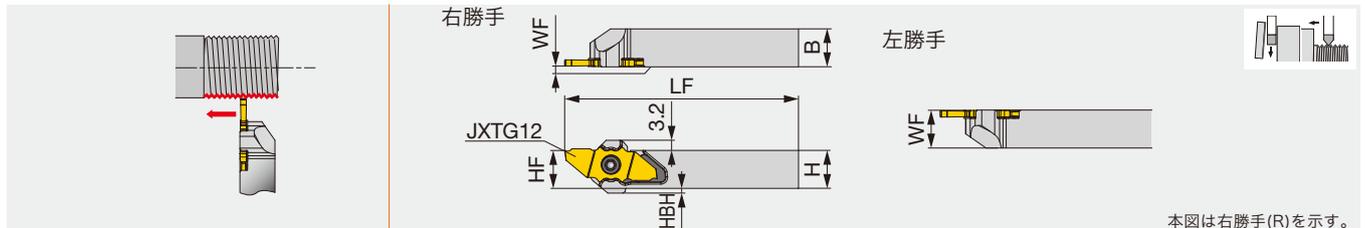
### 部品

| 形番         | 締付けねじ        | スパナ      |
|------------|--------------|----------|
| JS**STCL18 | CSTC-4L100DL | T-1008/5 |

# DUOJUST CUT

## DuoJust-Cut JSXXR/L

“デュオジャスト・カット” 自動盤用ねじ切り・突切りバイト



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番             | H  | B  | WF (R/L)  | LF* | HF | HBH | インサート |
|----------------|----|----|-----------|-----|----|-----|-------|
| JSXXR/L1010X09 | 10 | 10 | 0.2 / 9.8 | 118 | 10 | 3   | JX... |
| JSXXR/L1212F09 | 12 | 12 | 0.2 / 9.8 | 83  | 12 | 1.5 | JX... |
| JSXXR/L1212X09 | 12 | 12 | 0.2 / 9.8 | 118 | 12 | 1.5 | JX... |
| JSXXR/L1616X09 | 16 | 16 | 0.2 / 9.8 | 118 | 16 | 0   | JX... |
| JSXXR/L2020H09 | 20 | 20 | 0.2 / 9.8 | 98  | 20 | 0   | JX... |

※本ホルダは、ねじ切り、溝入れインサートを搭載可能。ただし、突切りインサート搭載時は、インサート形状によりLF寸法が異なる。

(注) 右勝手のホルダ (JSXXR\*\*) には、右勝手の (JXTG\*\*R\*\*) インサートを使用。左勝手のホルダ (JSXXL\*\*) には、左勝手のインサート (JXTG\*\*L\*\*) を使用。

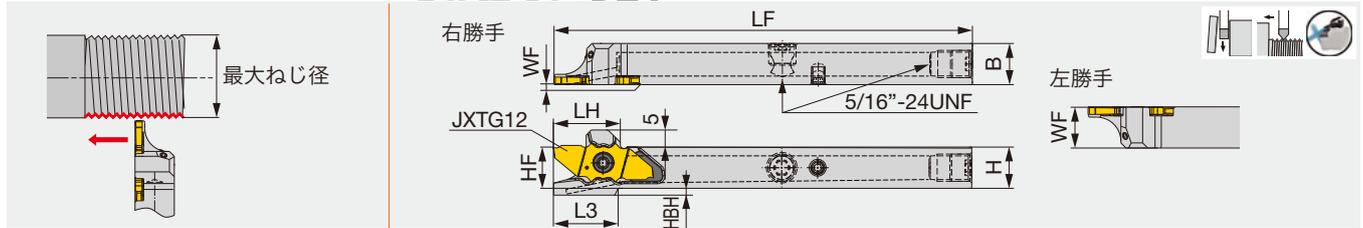
### 部品

| 形番         | 締付けねじ        | スパナ      |
|------------|--------------|----------|
| JSXXR***** | CSTC-4L100DL | T-1008/5 |
| JSXXL***** | CSTC-4L100DR | T-1008/5 |

参照ページ： インサート → E011, 標準切削条件 → E050 - E051

高圧クーラント対応突切り・ねじ切りバイト

### DIRECT<sup>TUNE</sup>JET



| 形番                 | H  | B  | WF (R/L) | LF* | HF | HBH | LH*    | L3   | インサート                 |
|--------------------|----|----|----------|-----|----|-----|--------|------|-----------------------|
| JSXXR/L1212X09-CHP | 12 | 12 | 0.2/11.8 | 118 | 12 | 2   | ≦ 19.4 | 18.8 | JX**06...,12...,16... |
| JSXXR/L1616X09-CHP | 16 | 16 | 0.2/15.8 | 118 | 16 | 2.5 | ≦ 19.4 | 18.7 | JX**06...,12...,16... |

※本ホルダは、ねじ切り、溝入れインサートを搭載可能。ただし、突切りインサート搭載時は、インサート形状によりLFとLH寸法が異なる。

(注) 右勝手のホルダ (JSXXR\*\*) には、右勝手の (JXTG\*\*R\*\*) インサートを使用。左勝手のホルダ (JSXXL\*\*) には、左勝手のインサート (JXTG\*\*L\*\*) を使用。

#### 部品

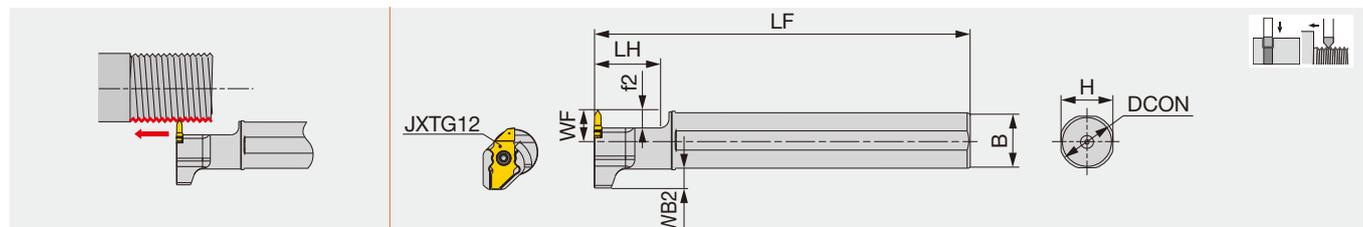
| 形番       | 締付けねじ        | スパナ      |
|----------|--------------|----------|
| JSXXR... | CSTC-4L100DL | T-1008/5 |
| JSXXL... | CSTC-4L100DR | T-1008/5 |

対応突切り幅 : 1.0,1.5 mm (最大突切り径 ø6)  
 : 1.5,2.0 mm (最大突切り径 ø12,ø16)  
 対応ねじピッチ : 0.2 ~ 1.5 mm

#### 加工可能なねじの範囲

| 形番                 | ピッチ       | 最大ねじ径                      |
|--------------------|-----------|----------------------------|
| JXTG12FR/L-60A-000 | 0.2 - 0.4 | メートル : M26, ユニファイ : 1"     |
| JXTG12FR/L-60B-000 | 0.2 - 0.4 | メートル : M26, ユニファイ : 1"     |
| JXTG12FR/L-60A-005 | 0.4 - 1   | メートル : M24, ユニファイ : 15/16" |
| JXTG12FR/L-60B-005 | 0.4 - 1   | メートル : M24, ユニファイ : 15/16" |
| JXTG12FR/L-60N-010 | 1 - 1.5   | メートル : M22, ユニファイ : 7/8"   |

外用用ねじ切り工具 (2コーナタイプインサート)



| 形番            | DCON  | H  | B  | WB2 | LF  | LH | WF** | f2** | インサート       |
|---------------|-------|----|----|-----|-----|----|------|------|-------------|
| JS19G-SXXL09  | 19.05 | 18 | 18 | 5.9 | 90  | 21 | 10   | 6    | JX*G06,12*R |
| JS19X-SXXL09  | 19.05 | 18 | 18 | 5.9 | 120 | 21 | 10   | 6    | JX*G06,12*R |
| JS20G-SXXL09  | 20    | 19 | 19 | 5.4 | 90  | 21 | 10   | 6    | JX*G06,12*R |
| JS20X-SXXL09  | 20    | 19 | 19 | 5.4 | 120 | 21 | 10   | 6    | JX*G06,12*R |
| JS22X-SXXL09  | 22    | 21 | 21 | 4.4 | 120 | 21 | 10   | 6    | JX*G06,12*R |
| JS25H-SXXL09  | 25    | 24 | 24 | 2.9 | 100 | 21 | 10   | 6    | JX*G06,12*R |
| JS254X-SXXL09 | 25.4  | 24 | 24 | 2.7 | 120 | 21 | 10   | 6    | JX*G06,12*R |

\* 本ホルダにはねじ切り (JXTG12FR), 突切り (JXPG06R, 12R) インサート搭載可能。

\*\* JXPG06 インサート使用の場合は、"f" "f2" は 2mm 短くなります。

#### 部品

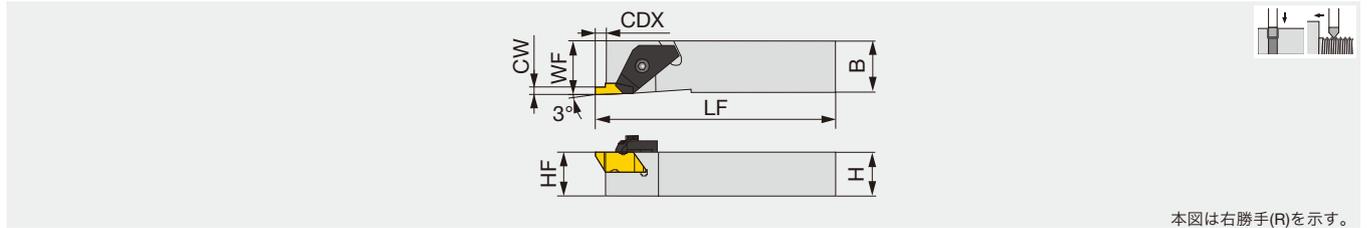
| 形番           | 締付けねじ       | スパナ      |
|--------------|-------------|----------|
| JS***-SXXL09 | CSTC-4L055L | T-1008/5 |

参照ページ: インサート → E011, 標準切削条件 → E051

# TUNGST-CLAMP

## FLASR/L

自動盤用外径溝入れ、ねじ切り用バイト



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番             | CW    | CDX  | HF | H  | B  | LF  | WF | インサート         | トルク* |
|----------------|-------|------|----|----|----|-----|----|---------------|------|
| FLASR/L-1616M3 | 1 - 3 | 5.31 | 16 | 16 | 16 | 125 | 16 | FL*-3**R/L... | 3    |

\*右勝手のホルダには右勝手のインサートを、左勝手のホルダは左勝手のインサートをご利用ください。

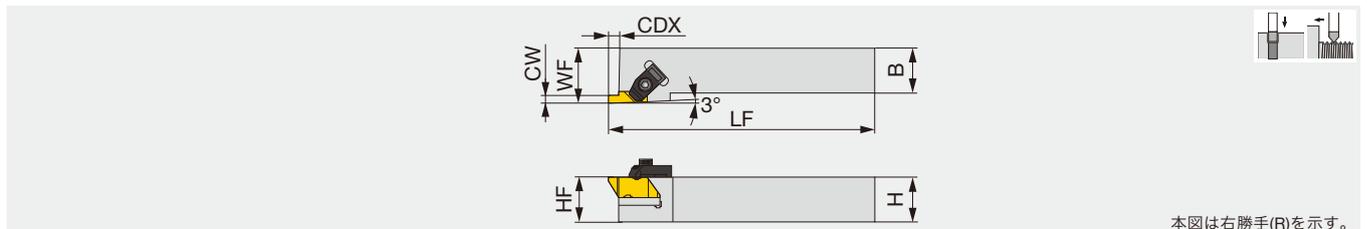
\*トルク：推奨トルク (N・m)

| 部品 | 形番           | 押え金    | 締付けねじ | スパナ     |
|----|--------------|--------|-------|---------|
|    | FLASR-1616M3 | TF-184 | S-412 | 5/32HEX |
|    | FLASL-1616M3 | TF-185 | S-412 | 5/32HEX |

# TUNGST-CLAMP

## FLSR/L

外径溝入れ、ねじ切り用バイト



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番            | CW    | CDX | HF | H  | B  | LF  | WF | インサート         | トルク* |
|---------------|-------|-----|----|----|----|-----|----|---------------|------|
| FLSR/L-2020M3 | 1 - 3 | 4.5 | 20 | 20 | 20 | 125 | 32 | FL*-3**R/L... | 3    |
| FLSR/L-2525M3 | 1 - 3 | 4.5 | 25 | 25 | 25 | 150 | 32 | FL*-3**R/L... | 3    |

\*右勝手のホルダには右勝手のインサートを、左勝手のホルダは左勝手のインサートをご利用ください。

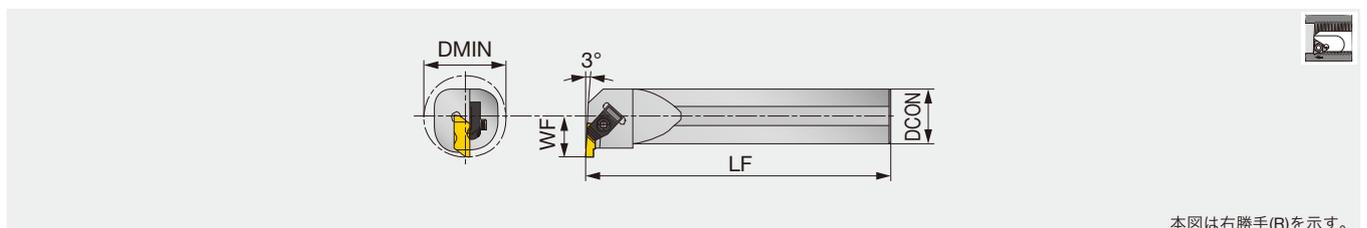
\*トルク：推奨トルク (N・m)

| 部品 | 形番         | 押え金   | 締付けねじ | スパナ     |
|----|------------|-------|-------|---------|
|    | FLSR-***M3 | TF-72 | S-412 | 5/32HEX |
|    | FLSL-***M3 | TF-73 | S-412 | 5/32HEX |

# TUNGST-CLAMP

## A\_M-FLER/L

内径溝入れ、ねじ切り工具



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番           | ピッチ         | DMIN | DCON | LF  | WF   | インサート         |
|--------------|-------------|------|------|-----|------|---------------|
| A25M-FLER/L3 | 2.11 - 5.08 | 34.9 | 25   | 300 | 17.7 | FL*-3**L/R... |
| A32M-FLER/L3 | 2.11 - 5.08 | 44.5 | 32   | 350 | 22.1 | FL*-3**L/R... |
| A40M-FLER3   | 2.11 - 5.08 | 50.8 | 40   | 350 | 24.5 | FL*-3**L...   |

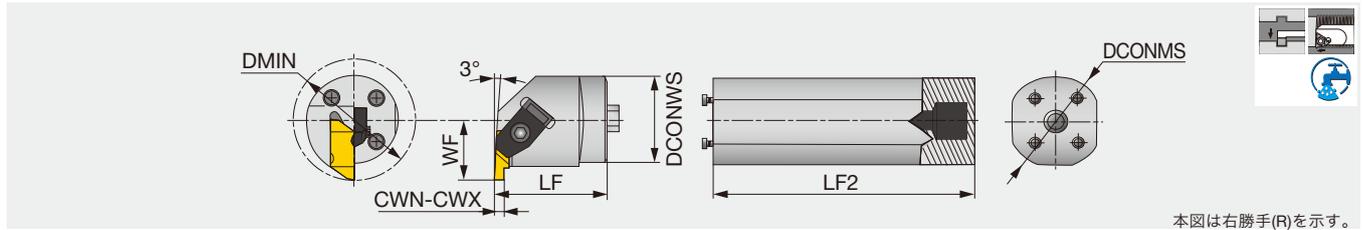
| 部品 | 形番         | 押え金   | 締付けねじ | スパナ     |
|----|------------|-------|-------|---------|
|    | A**M-FLER3 | TF-73 | S-412 | 5/32HEX |
|    | A**M-FLEL3 | TF-72 | S-412 | 5/32HEX |

参照ページ：インサート → E012, 標準切削条件 → E050

# TUNGST-CLAMP

## HS-FLER/L

内径用ヘッド交換式溝入れねじ切り工具



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番          | CWN | CWX | DMIN | DCONWS | LF   | WF | インサート       | トルク* |
|-------------|-----|-----|------|--------|------|----|-------------|------|
| HS40-FLER3W | 1   | 3   | 56.1 | 40     | 40.1 | 28 | FL*-3**L... | 3    |
| HS50-FLER3W | 1   | 3   | 70.1 | 50     | 41.9 | 35 | FL*-3**L... | 3    |

\*右勝手のホルダには左勝手のインサートを、左勝手のホルダは右勝手のインサートをご利用ください。  
\*トルク：推奨トルク (N・m)

| 部品          | 形番 | 押え金   | 締付けねじ | スパナ     |
|-------------|----|-------|-------|---------|
| HS40-FLER3W |    | TF-73 | S-412 | 5/32HEX |
| HS50-FLER3W |    | TF-73 | S-412 | 5/32HEX |

### シャンク

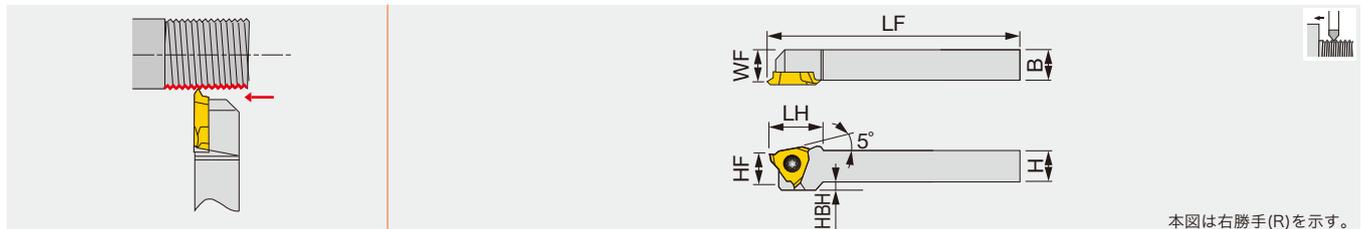
| 形番           | DCONMS | LF2 |
|--------------|--------|-----|
| S-570-40M-40 | 40     | 273 |
| S-570-50M-50 | 50     | 366 |

| 部品           | 形番 | 締付けねじ | スパナ     |
|--------------|----|-------|---------|
| S-570-40M-40 |    | SS100 | 5/32HEX |
| S-570-50M-50 |    | SS94  | 1/4EX   |

# J-SERIES

## JSTTR/L

小型旋盤用外径バイト



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番            | H  | B  | LF  | LH   | HF | WF   | HBH | インサート       |
|---------------|----|----|-----|------|----|------|-----|-------------|
| JSTTR/L1010X3 | 10 | 10 | 120 | 18.5 | 10 | 9.5  | 2   | JTTR/L30... |
| JSTTR/L1212F3 | 12 | 12 | 85  | 18.5 | 12 | 11.5 | -   | JTTR/L30... |
| JSTTR/L1212X3 | 12 | 12 | 120 | 18.5 | 12 | 11.5 | -   | JTTR/L30... |
| JSTTR/L1616X3 | 16 | 16 | 120 | 16.5 | 16 | 15.5 | -   | JTTR/L30... |

推奨締付けトルク: 1.2 N・m

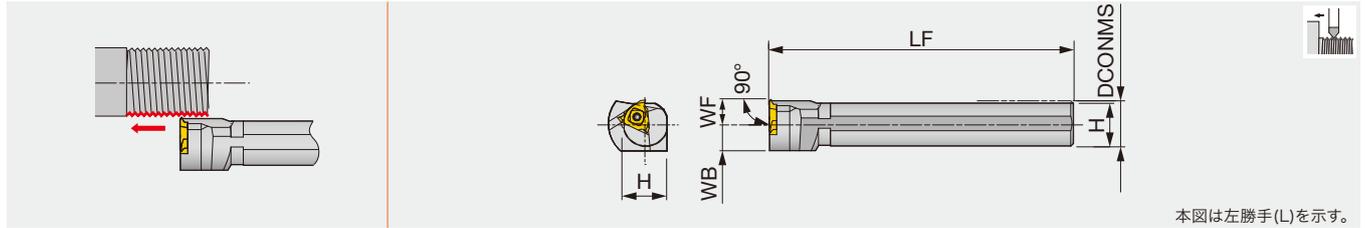
| 部品         | 形番 | 締付けねじ    | スパナ  |
|------------|----|----------|------|
| JSTTR/L... |    | CSTB-4SD | T-8F |

参照ページ： インサート → [E012 - E013](#), 標準切削条件 → [E050](#)

# J-SERIES

## JS-TTL3

### 小型旋盤用外径バイト



| 形番         | DCONMS | WF | LF  | H  | WB   | インサート     |
|------------|--------|----|-----|----|------|-----------|
| JS19K-TTL3 | 19.05  | 10 | 125 | 18 | 11.5 | JTTR30... |
| JS20K-TTL3 | 20     | 10 | 125 | 19 | 11.5 | JTTR30... |
| JS22K-TTL3 | 22     | 10 | 125 | 21 | 11.5 | JTTR30... |
| JS25K-TTL3 | 25.4   | 10 | 125 | 24 | 12.7 | JTTR30... |

推奨締付けトルク: 3.5 N・m

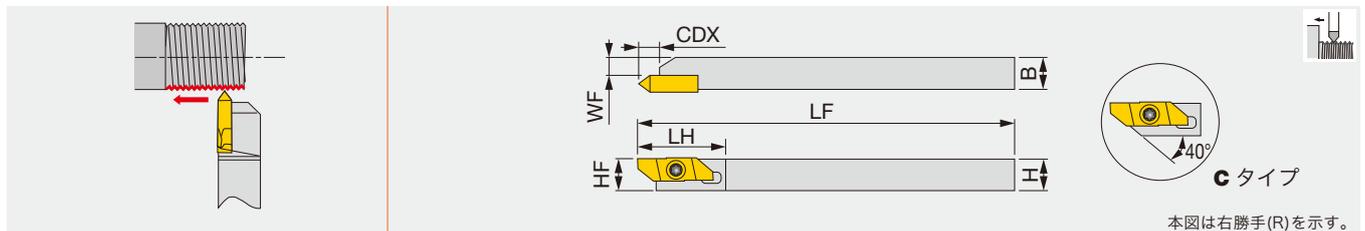
#### 部品

| 形番        | 締付けねじ   | スパナ   |
|-----------|---------|-------|
| JS**-TTL3 | CSTB-4S | T-15F |

# J-SERIES

## JSXBR/L

### 小型旋盤用外径ねじ切りバイト



| 形番            | H  | B  | LF  | LH | CDX | HF | WF   | インサート    |
|---------------|----|----|-----|----|-----|----|------|----------|
| JSXBR1010K8-C | 10 | 10 | 125 | 29 | 6.4 | 10 | 5.7  | JXT*R... |
| JSXBR1212K8-C | 12 | 12 | 125 | 29 | 6.4 | 12 | 7.7  | JXT*R... |
| JSXBR1616K8   | 16 | 16 | 125 | 29 | 6.4 | 16 | 11.7 | JXT*R... |
| JSXBR2020K8   | 20 | 20 | 125 | 29 | 6.4 | 20 | 15.7 | JXT*R... |
| JSXBR2525K8   | 25 | 25 | 125 | 29 | 6.4 | 25 | 20.7 | JXT*R... |

- 両トルクスで背面からの操作が可能。
- 本ホルダは後挽き用JXB形、ねじ切り用JXT形と共用です。

#### 部品

| 形番       | 締付けねじ    | スパナ 1 | スパナ 2 (オプション) |
|----------|----------|-------|---------------|
| JSXBR... | CSTB-4SD | T-8F  | (T-8L)        |

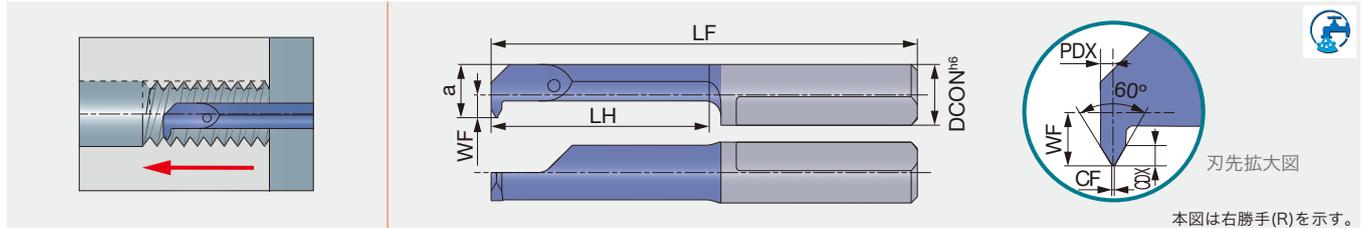
参照ページ: インサート → E012 - E013

材種  
インサート  
外径用ホルダ  
内径用ホルダ  
ねじ切り工具  
突切り溝入れ  
小型旋盤用工具  
フライス工具  
エンドミル  
穴あけ工具  
ツイングシステム  
ユーザガイド  
索引

# TINY<sup>INI</sup>TURN

## TinyMini-Turn JBIR

内径ねじ切り用超硬ソリッドバー



本図は右勝手(R)を示す。

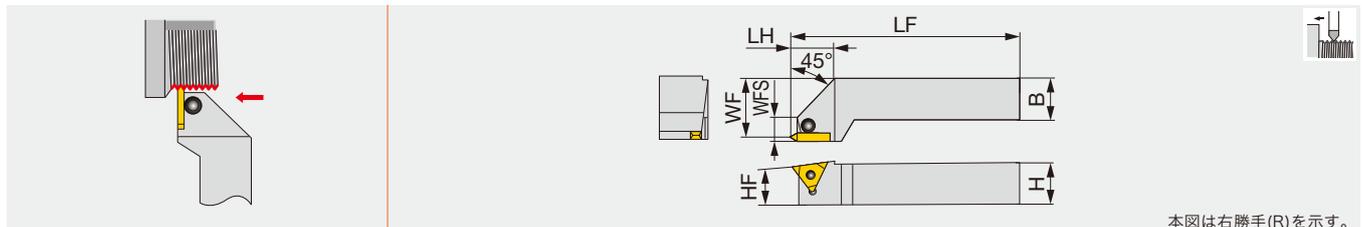
| 形番                | 材種<br>SH730 | ピッチ  | DMIN | CF <sup>0<br/>-0.02</sup> | DCON | WF  | a   | LF | LH | CDX | PDX  |
|-------------------|-------------|------|------|---------------------------|------|-----|-----|----|----|-----|------|
| JBIR04140050-D040 | ●           | 0.5  | 4    | 0.06                      | 4    | 1.5 | 3.5 | 30 | 14 | 0.3 | 0.35 |
| JBIR07140050-D050 | ●           | 0.5  | 5    | 0.06                      | 7    | 0.9 | 4.4 | 30 | 14 | 0.3 | 0.35 |
| JBIR07140075-D050 | ●           | 0.75 | 5    | 0.09                      | 7    | 0.9 | 4.4 | 30 | 14 | 0.4 | 0.45 |
| JBIR07140100-D048 | ●           | 1.0  | 4.8  | 0.12                      | 7    | 0.9 | 4.4 | 30 | 14 | 0.6 | 0.55 |
| JBIR07140100-D060 | ●           | 1.0  | 6    | 0.12                      | 7    | 1.8 | 5.3 | 30 | 14 | 0.6 | 0.55 |
| JBIR07140125-D060 | ●           | 1.25 | 6    | 0.15                      | 7    | 1.8 | 5.3 | 30 | 14 | 0.7 | 0.65 |
| JBIR07140150-D060 | ●           | 1.5  | 6    | 0.18                      | 7    | 1.8 | 5.3 | 30 | 14 | 0.8 | 0.75 |
| JBIR07140150-D070 | ●           | 1.5  | 7    | 0.18                      | 7    | 2.8 | 6.3 | 30 | 14 | 0.8 | 0.75 |

●：設定アイテム

# TUNGTHREAD

TT-R/LE

TT形外径ねじ切りバイト、ピンロック式



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番          | H  | B  | LF  | LH | HF | WF | WFS | インサート      |
|-------------|----|----|-----|----|----|----|-----|------------|
| TT-2525R/LE | 25 | 25 | 150 | 25 | 25 | 32 | 15  | TTR/L42... |

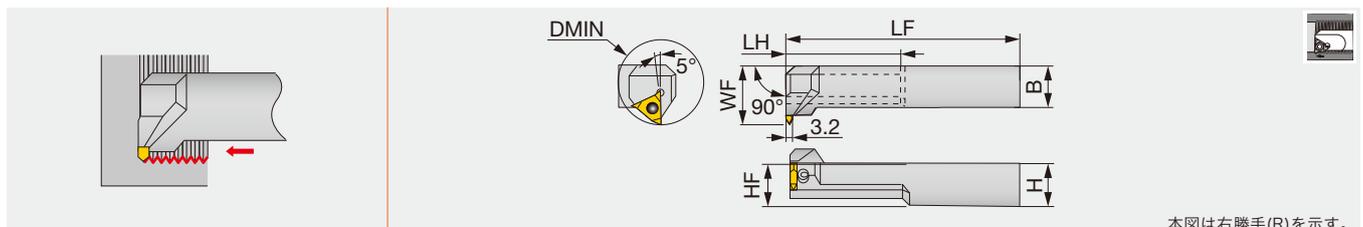
部品

| 形番          | 押え金  | 左右ねじ | スパナ |
|-------------|------|------|-----|
| TT-2525R/LE | CP91 | DS-6 | P-3 |

# TUNGTHREAD

TT-R/LI

TT形内径ねじ切りバイト、ピンロック式



本図は右勝手(R)を示す。

| 形番        | DMIN | H  | B  | LF  | LH | HF | WF | インサート    |
|-----------|------|----|----|-----|----|----|----|----------|
| TT-2525RI | 50   | 25 | 25 | 200 | 70 | 25 | 35 | TTL42... |

(注)左勝手のホルダ(L)には右勝手のインサート(R)を使用。

部品

| 形番        | 押え金  | 左右ねじ | スパナ |
|-----------|------|------|-----|
| TT-2525RI | CP91 | DS-6 | P-3 |

参照ページ：TinyMini-Turn：インサート → **E012**  
 標準切削条件 → **E050**  
 TungThread：インサート → **E013, E015**  
 標準切削条件 → **E050**

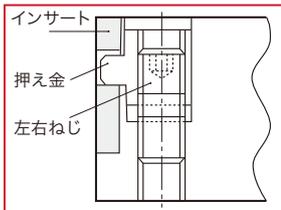
●ピッチに応じた切込み量・パス回数の参考値  
メートルねじ（おねじ）の場合

ピッチ 1 ~ 3 mm

(注) ピッチ3 mmまで切削可能です。

|      |                |       |       |       |       |       |       |       |
|------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|      | P              | 1     | 1.25  | 1.5   | 1.75  | 2     | 2.5   | 3     |
|      | H <sub>2</sub> | 0.6   | 0.76  | 0.92  | 1.09  | 1.25  | 1.57  | 1.9   |
|      | H              | 0.866 | 1.083 | 1.299 | 1.516 | 1.732 | 2.165 | 2.598 |
| パス回数 | 1              | 0.25  | 0.3   | 0.3   | 0.3   | 0.35  | 0.4   | 0.4   |
|      | 2              | 0.15  | 0.2   | 0.25  | 0.25  | 0.25  | 0.3   | 0.35  |
|      | 3              | 0.1   | 0.1   | 0.15  | 0.2   | 0.2   | 0.25  | 0.28  |
|      | 4              | 0.05  | 0.06  | 0.1   | 0.1   | 0.16  | 0.2   | 0.2   |
|      | 5              | 0.05  | 0.06  | 0.05  | 0.1   | 0.1   | 0.15  | 0.2   |
|      | 6              |       | 0.06  | 0.05  | 0.07  | 0.07  | 0.1   | 0.13  |
|      | 7              |       |       | 0.02  | 0.05  | 0.05  | 0.07  | 0.1   |
|      | 8              |       |       |       | 0.02  | 0.02  | 0.05  | 0.1   |
|      | 9              |       |       |       |       | 0.02  | 0.03  | 0.05  |
|      | 10             |       |       |       |       |       | 0.02  | 0.05  |
|      | 11             |       |       |       |       |       |       | 0.02  |
|      | 12             |       |       |       |       |       |       | 0.02  |

## ●TT形用部品



## ■ TT形の呼び方/TT形インサート

### ■ インサート

|            |                    |                        |                   |             |
|------------|--------------------|------------------------|-------------------|-------------|
| <b>TT</b>  | <b>R</b>           | <b>42</b>              | <b>M</b>          | <b>-005</b> |
| ①          | ①                  | ②                      | ③                 | ④           |
| ① 勝手       | ② インサートサイズ(mm)     | ③ ねじの種類                | ④ コーナ半径 RE(mm)    |             |
| R 右<br>L 左 | 内接円 12.7<br>厚さ 3.2 | M 60° 普通刃<br>W 55° 普通刃 | なし 0<br>-005 0.05 |             |

### ■ バイト

|              |             |            |              |          |
|--------------|-------------|------------|--------------|----------|
| <b>TT-</b>   | <b>20</b>   | <b>20</b>  | <b>R</b>     | <b>E</b> |
| ①            | ①           | ②          | ③            | ④        |
| ① シャンク高さ(mm) | ② シャンク幅(mm) | ③ 勝手       | ④ 外径・内径の区別   |          |
|              |             | R 右<br>L 左 | E 外径<br>I 内径 |          |

## ■ ST形インサートの呼び方

|               |                    |            |  |   |  |
|---------------|--------------------|------------|--|---|--|
| <b>16</b>     | <b>I</b>           | <b>R</b>   | <b>175</b>   | <b>ISO</b>  | <b>-B</b>  |
| ①             | ②                  | ③          | ④  | ⑤   | ⑥  |
| ① インサートサイズ    | ② 外径・内径用の区別        | ③ 勝手       | ④ ピッチまたは山数   | ⑤ ねじの種類   | ⑥ チップブレーカ  |
| 記号 内接円直径 (mm) | E 外径ねじ用<br>I 内径ねじ用 | R 右<br>L 左 | 普通刃<br>A ピッチ: 0.5 ~ 1.5 mm<br>山数: 48 ~ 16<br>AG ピッチ: 0.5 ~ 3.0 mm<br>山数: 48 ~ 8<br>G ピッチ: 1.75 ~ 3.0 mm<br>山数: 14 ~ 8<br>N ピッチ: 3.5 ~ 5.0 mm<br>山数: 7 ~ 5<br>Z ピッチ: 4.0 ~ 6.0 mm<br>山数: 6 ~ 4<br>さらい刃付き<br>メートルサイズのねじ:<br>ピッチ (mm) × 10<br>ピッチ (mm) × 100<br>インチサイズのねじ:<br>1 inchあたりの山数<br>Thread Per Inch = TPI<br>(例) 05: ピッチ0.5 mm × 10<br>175: ピッチ1.75 mm × 100<br>14: 14TPI (14山 / 25.4 mm) | 普通刃<br>60° 汎用 60° ねじ<br>55° 汎用 55° ねじ<br>TR 30°台形ねじ<br>ACME 29°台形ねじ<br>さらい刃付き<br>ISO メートルねじ<br>UN ユニファイねじ<br>W ウィットねじ<br>PT 管用テーパねじ<br>NPT アメリカ管用ねじ<br>NPTF アメリカ管用ねじ<br>RAPI API<br>RD ラウンドねじ<br>BAPI APIバットレスねじ<br>RD 丸ねじ (DIN405)<br>UNJ<br>MJ 航空機産業用ねじ | B ブレーカ付き (標準選択)<br>M ブレーカ付き<br>CB ブレーカ付き<br>- ブレーカなし |

注) 従来の内径インサート形番は“N”で表しましたが“I”に変更しました。

(例) 16NR15ISO 16IR15ISO

## TUNGTHREAD

### 標準切削条件

| ISO      | 被削材                              | 硬度         | 切削速度 Vc (m/min) |           |           |           |
|----------|----------------------------------|------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
|          |                                  |            | AH725           | T313V     | NS9530    | TH10      |
| <b>P</b> | 鋼 / 合金鋼<br>(S45C, SCM440 など)     | < 200HB    | 80 - 180        | 100 - 200 | 150 - 200 | -         |
|          |                                  | > 200HB    | 60 - 160        | 100 - 150 | 100 - 170 | -         |
| <b>M</b> | ステンレス鋼<br>(SUS304 など)            | -          | 50 - 130        | 70 - 130  | -         | -         |
| <b>K</b> | 鋳鉄<br>(FC250, FC300 など)          | -          | -               | 70 - 150  | -         | 70 - 90   |
| <b>N</b> | 非鉄金属                             | -          | -               | -         | -         | 100 - 500 |
| <b>S</b> | 耐熱合金<br>(Ti-6Al-4V, インコネル718 など) | -          | -               | -         | -         | 10 - 40   |
| <b>H</b> | 高硬度材                             | 50 ~ 60HRC | -               | -         | -         | 10 - 30   |

## TUNG-CLAMP

### 標準切削条件

| ISO      | 被削材                   | 材種    | 適用   | 切削速度 Vc (m/min) | ピッチ (mm)                         | 山数 (TPI)               |
|----------|-----------------------|-------|------|-----------------|----------------------------------|------------------------|
| <b>P</b> | 鋼<br>(S45C など)        | AH725 | ねじ切り | 80 - 180        | 内径 2.11 - 5.08<br>外径 1.27 - 4.23 | 内径 5 - 12<br>外径 6 - 20 |
|          | 合金鋼<br>(SCM440 など)    | AH725 | ねじ切り | 60 - 160        | 内径 2.11 - 5.08<br>外径 1.27 - 4.23 | 内径 5 - 12<br>外径 6 - 20 |
| <b>M</b> | ステンレス鋼<br>(SUS304 など) | AH725 | ねじ切り | 50 - 130        | 内径 2.11 - 5.08<br>外径 1.27 - 4.23 | 内径 5 - 12<br>外径 6 - 20 |

## TETRAMCUT

### 標準切削条件

#### TCT18R/L / TCT18FR

| ISO      | 被削材                          | 選択基準   | 材種    | 切削速度 Vc (m/min) | ピッチ (mm)  | 山数 (TPI) |
|----------|------------------------------|--------|-------|-----------------|-----------|----------|
| <b>P</b> | 低碳素鋼<br>(S15C, SS400 など)     | 第一選択   | SH725 | 60 - 150        | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
|          |                              | 耐欠損性重視 | AH725 | 60 - 150        | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |
|          | 炭素鋼、合金鋼<br>(S55C, SCM440 など) | 第一選択   | SH725 | 60 - 150        | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
|          |                              | 耐欠損性重視 | AH725 | 60 - 150        | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |
| <b>M</b> | プリハードン鋼<br>(NAK80, PX5 など)   | 第一選択   | SH725 | 60 - 150        | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
|          |                              | 耐欠損性重視 | AH725 | 60 - 150        | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |
| <b>K</b> | ステンレス鋼<br>(SUS304 など)        | 第一選択   | SH725 | 50 - 80         | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
|          |                              | 耐欠損性重視 | AH725 | 50 - 80         | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |
| <b>K</b> | ねずみ鋳鉄<br>(FC250, FC300 など)   | 第一選択   | AH725 | 50 - 100        | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |
|          |                              | 切れ味重視  | SH725 | 50 - 100        | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
| <b>K</b> | ダクタイル鋳鉄<br>(FCD400 など)       | 第一選択   | AH725 | 50 - 100        | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |
|          |                              | 切れ味重視  | SH725 | 50 - 100        | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
| <b>S</b> | チタン合金<br>(Ti-6Al-4V など)      | 第一選択   | SH725 | 30 - 100        | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
|          |                              | 耐欠損性重視 | AH725 | 30 - 100        | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |
|          | 耐熱合金<br>(インコネル718 など)        | 第一選択   | SH725 | 30 - 100        | 0.4 - 2.0 | 64 - 12  |
|          |                              | 耐欠損性重視 | AH725 | 30 - 100        | 0.8 - 3.0 | 32 - 8   |

参照ページ： TungThread : インサート → **E010, E013 - E031**, ホルダ → **E032 - E040**

TungT-Clamp : インサート → **E012**, ホルダ → **E045 - E046**

TetraMini-Cut: インサート → **E011**, ホルダ → **E042 - E043**

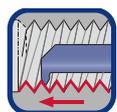
# DUOJUST CUT

標準切削条件

| ISO | 被削材                          | 材種    | 切削速度<br>Vc (m/min) | ピッチ<br>(mm) | 山数<br>(TPI) |
|-----|------------------------------|-------|--------------------|-------------|-------------|
| P   | 低炭素鋼<br>(S15C, SS400 など)     | SH725 | 50 - 200           | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |
|     | 炭素鋼、合金鋼<br>(S55C, SCM440 など) | SH725 | 50 - 200           | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |
|     | 快削鋼<br>(SUH22, SUH23 など)     | SH725 | 50 - 200           | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |
| M   | ステンレス鋼<br>(SUS304 など)        | SH725 | 50 - 200           | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |
| N   | アルミ合金<br>(A5056, A6061 など)   | SH725 | 150 - 200          | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |
|     | 銅合金<br>(C2600, C280C など)     | SH725 | 100 - 200          | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |
| S   | チタン合金<br>(Ti-6Al-4V など)      | SH725 | 30 - 80            | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |
|     | 耐熱合金<br>(インコネル718 など)        | SH725 | 30 - 80            | 0.2 - 1.5   | 127 - 16    |

# TINYMINI TURN

標準切削条件



内径ねじ切り切削

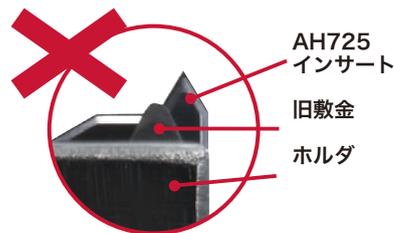
| ISO | 被削材                           | 材種    | 切削条件<br>Vc(m/min) | パス回数<br>ピッチ (mm) |        |         |         |         |
|-----|-------------------------------|-------|-------------------|------------------|--------|---------|---------|---------|
|     |                               |       |                   | 0.5              | 0.75   | 1       | 1.25    | 1.5     |
| P   | 低炭素鋼<br>(S15C, S20C など)       | SH730 | 40 - 140          | 6 - 8            | 8 - 10 | 10 - 12 | 12 - 15 | 15 - 18 |
|     | 炭素鋼、合金鋼<br>(S55C, SCM440 など)  | SH730 | 40 - 140          | 6 - 8            | 8 - 10 | 10 - 12 | 12 - 15 | 15 - 18 |
|     | プリハードン鋼<br>(NAK80, PX5 など)    | SH730 | 40 - 140          | 6 - 8            | 8 - 10 | 10 - 12 | 12 - 15 | 15 - 18 |
| M   | ステンレス鋼<br>(SUS304, SUS316 など) | SH730 | 40 - 140          | 8                | 10     | 12      | 15      | 18      |
| K   | ねずみ鋳鉄<br>(FC250, FCD300 など)   | SH730 | 30 - 100          | 7                | 9      | 12      | 14      | 17      |
|     | ダクタイル鋳鉄<br>(FC450, FCD600 など) | SH730 | 30 - 100          | 7                | 9      | 12      | 14      | 17      |
| N   | アルミ合金、銅合金<br>(Si < 12%)       | SH730 | 90 - 200          | 6                | 8      | 10      | 12      | 15      |

参照ページ： DuoJust-Cut : インサート → E011, ホルダ → E043 - E044  
TetraMini-Cut: ホルダ → E048

# テクニカルガイド

## ■ 敷金交換のお願い

AH725インサートには、チップブレーカの形状に応じて、2種類の敷金が設定されています。下記の表で、正しい敷金を確認してください。正しい敷金を使用しない場合、インサートの着座が不安定になり、本来の工具性能が発揮できなくなったり、工具寿命が短くなったりする可能性があります。



### 16サイズ・インサート 敷金交換形番 一覧

| ホルダタイプ                   | リード角    | 外径 形番      |           | 内径 形番      |           |
|--------------------------|---------|------------|-----------|------------|-----------|
|                          |         | ① 旧敷金      | ① 標準敷金    | ② 旧敷金      | ② 標準敷金    |
| スクリューオン・<br>クランプオン<br>兼用 | 4°      | GXE16-4DT  | AE16-4DT  | GXN16-4DT  | AN16-4DT  |
|                          | 3°      | GXE16-3DT  | AE16-3DT  | GXN16-3DT  | AN16-3DT  |
|                          | 2°      | GXE16-2DT  | AE16-2DT  | GXN16-2DT  | AN16-2DT  |
|                          | 1° (標準) | GX16-1DT   | A16-1DT   | GX16-1DT   | A16-1DT   |
|                          | 0°      | GXE16-0DT  | AE16-0DT  | GXN16-0DT  | AN16-0DT  |
|                          | -1°     | GXE16-99DT | AE16-99DT | GXN16-99DT | AN16-99DT |
|                          | -2°     | GXE16-98DT | AE16-98DT | GXN16-98DT | AN16-98DT |
| クランプオン                   | 4°      | GXE16-4    | AE16-4    | GXN16-4    | AN16-4    |
|                          | 3°      | GXE16-3    | AE16-3    | GXN16-3    | AN16-3    |
|                          | 2°      | GXE16-2    | AE16-2    | GXN16-2    | AN16-2    |
|                          | 1° (標準) | GXE16-1    | A16-1     | GXN16-1    | A16-1     |
|                          | 0°      | GXE16-0    | AE16-0    | GXN16-0    | AN16-0    |
|                          | -1°     | GXE16-99   | AE16-99   | GXN16-99   | AN16-99   |
|                          | -2°     | GXE16-98   | AE16-98   | GXN16-98   | AN16-98   |

### 敷金交換対象形番 (16サイズ・インサート)

| ねじ種類 | 外径         |       | 交換   | 内径           |       |
|------|------------|-------|--|--------------|-------|
|      | 形番         | 材種    |  | 形番           | 材種    |
| ISO  |            |       | ① 旧敷金<br><br>① 標準敷金 | 16IR15ISO-B  | AH725 |
|      |            |       |  | 16IR175ISO-B | AH725 |
|      |            |       |  | 16IR20ISO-B  | AH725 |
| 55°  | 16ERAG55-B | AH725 |  | 16IRAG55-B   | AH725 |
|      |            |       |  | 16IRG55-B    | AH725 |
| 60°  | 16ERA60-B  | AH725 |  | 16IRAG60-B   | AH725 |
|      |            |       |  | 16IRA60-B    | AH725 |
| UN   |            |       |  | 16IRG60-B    | AH725 |
|      |            |       |  | 16IR18UN-B   | AH725 |
|      |            |       |  | 16IR16UN-B   | AH725 |
| W    |            |       |  | 16IR14UN-B   | AH725 |
|      |            |       |  | 16IR16W-B    | AH725 |
| PT   |            |       |  | 16IR14W-B    | AH725 |
|      |            |       |  | 16IR14PT-B   | AH725 |
| NPT  | 16ER8NPT-B | AH725 |  | 16IR14NPT-B  | AH725 |
|      |            |       | 16IR115NPT-B   | AH725        |       |