

**Z-PRO**

Think threads with  
**YAMAWA**

次代を切り拓く、セミロング。

**HCSPH**

横加工用高炭素鋼用スパイラルタップ



# マシンに最適化した 究極のプロツール



Active Size

M12×1.75

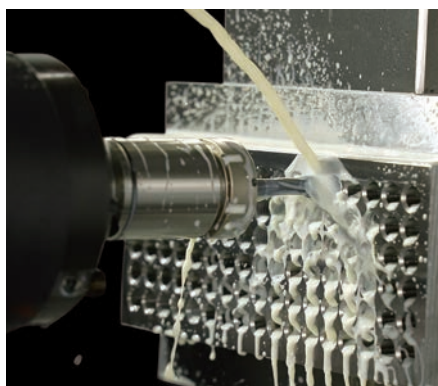


# Z-PRO

Z-PROとは「マシンに最適化した究極のプロツール」というコンセプトの新たな商品ブランドです。市場では、高精度・高品質・高速・高能率加工に対応できる多機能マシニングセンタをはじめとした機械（マシン）によるモノづくりへと変化してきました。Z-PROのタップは「セミロング形状」を採用することにより、マシン加工における切りくず排出性やタッピング油剤供給性能を高め、Z-PROのスレッドミルについては、マシン加工に適した形状を採用することで、いずれも現代のマシン加工における使いやすさと安定性を実現しました。「Z-PRO」はYAMAWAの100年を超える知識と経験を活かし「確かなねじ」を提供するために進化し続けます。

## Z-PRO

HCSPH



## JIS標準全長

スパイラルタップ

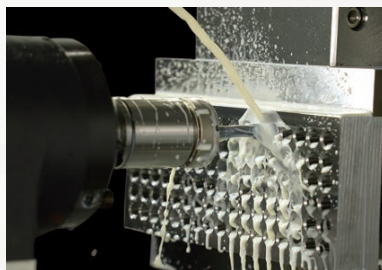




横加工用高炭素鋼用スパイラルタップ



## ■ 商品特長



## ■ セミロング形状を採用

ホルダとワークの隙間が確保されるため、切りくずがホルダに干渉しづらくなり完全山部の欠け、折損など切りくずトラブルの発生を抑えられます。さらに、安定したタッピング油剤の供給を可能にしました。



## ■ 横加工に適した溝形状の採用

最適な溝ねじれにより、切りくずを短く分断し排出性能を向上させています。また、チップルームを広くすることにより、切りくずの収納、タッピング油剤の供給を高めています。



## ■ ねじ部をBLF (特殊形状) に

ねじ部は完全山を数山残し、以後のねじ山を半分山払いした特殊形状を採用。完全ねじ部の欠け防止効果を高めています。

## ■ 被加工材によるタッピング速度の違い

| 被 加 工 材 |           | タッピング速度の目安(m/min) |
|---------|-----------|-------------------|
|         |           | M8～M16            |
| 中炭素鋼    | S25C～S45C | 3～12              |
| 高炭素鋼    | S45C～     | 3～12              |
| 合金鋼     | SCM/SCr   | 3～8               |
| 調質鋼     | 25～35HRC  | 3～5               |
| 強靱鋳鉄    | FCD       | 3～12              |



◀ その他Z-PROのタッピング速度はこちらからご覧いただけます。

## ■ 加工データ

| HCSPH M12×1.75 |            |
|----------------|------------|
| 加工条件           |            |
| 被加工材           | S50C       |
| タッピング速度        | 12m/min    |
| ねじ立て長さ         | 24mm (2D)  |
| 使用機械           | 横形マシニングセンタ |
| タッピング油剤        | 水溶性        |

従来品



HCSPH

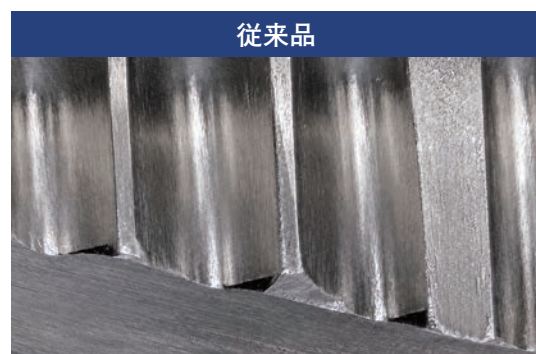
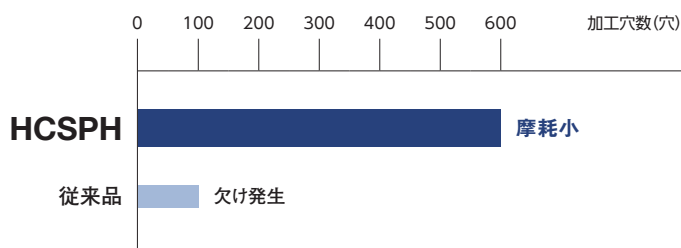


❗ 最適なねじれ溝により、切りくずを短く分断。

❗ タッピング油剤がしっかり供給され、横加工でも切りくず絡みや切りくず詰まりが低減。

## 加工データ

| HCSPH M12×1.75 |            |
|----------------|------------|
| 加工条件           |            |
| 被加工材           | S50C       |
| タッピング速度        | 12m/min    |
| ねじ立て長さ         | 24mm(2D)   |
| 使用機械           | 横形マシニングセンタ |
| タッピング油剤        | 水溶性        |

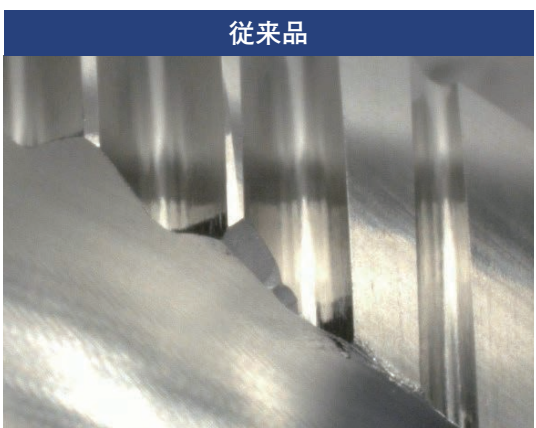
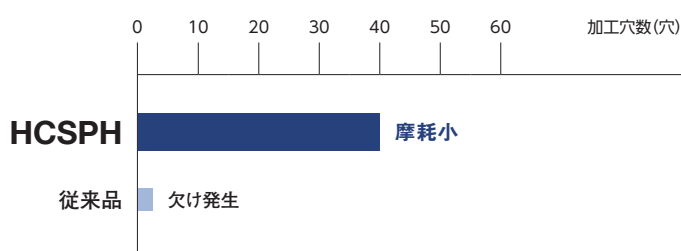


100穴加工、欠け発生。



⚠ 600穴加工済み。摩耗は少なく、刃欠けなし。

| HCSPH M16×2 |                  |
|-------------|------------------|
| 加工条件        |                  |
| 被加工材        | SCM440調質 (35HRC) |
| タッピング速度     | 5m/min           |
| ねじ立て長さ      | 32mm(2D)         |
| 使用機械        | 横形マシニングセンタ       |
| タッピング油剤     | 水溶性              |



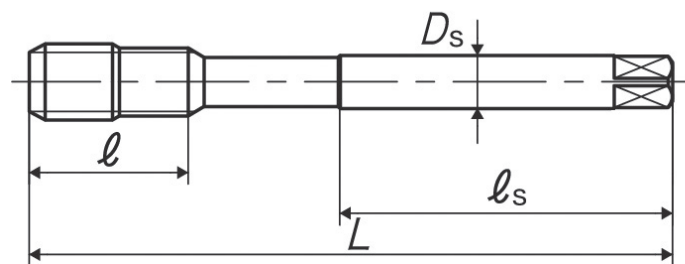
初期で欠け発生。



⚠ 40穴加工済み。摩耗は少なく、刃欠けなし

## ■形状及び寸法一覧表

TYPE:1



| 呼び       | 等級 | 商品コード      | 食付き      | L<br>(mm) | l<br>(mm) | l <sub>n</sub><br>(mm) | l <sub>s</sub><br>(mm) | D <sub>s</sub><br>(mm) | 溝数 | TYPE | メーカー希望<br>小売価格 |
|----------|----|------------|----------|-----------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|----|------|----------------|
| メートルねじ用  |    |            |          |           |           |                        |                        |                        |    |      |                |
| M8×1.25  | P3 | 1125101064 | C(2.75P) | 90        | 19        | —                      | 46                     | 6.2                    | 3  | 1    | ¥ 3,450        |
| M8×1     | P3 | 1125101065 | C(2.75P) | 90        | 19        | —                      | 46                     | 6.2                    | 3  | 1    | ¥ 3,910        |
| M10×1.5  | P4 | 1125101078 | C(2.75P) | 100       | 23        | —                      | 51                     | 7                      | 3  | 1    | ¥ 4,500        |
| M10×1.25 | P3 | 1125101079 | C(2.75P) | 100       | 23        | —                      | 51                     | 7                      | 3  | 1    | ¥ 4,500        |
| M10×1    | P3 | 1125101080 | C(2.75P) | 100       | 23        | —                      | 51                     | 7                      | 3  | 1    | ¥ 5,340        |
| M12×1.75 | P4 | 1125101088 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 8.5                    | 3  | 1    | ¥ 6,050        |
| M12×1.5  | P4 | 1125101089 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 8.5                    | 3  | 1    | ¥ 6,050        |
| M12×1.25 | P4 | 1125101090 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 8.5                    | 3  | 1    | ¥ 6,050        |
| M12×1    | P4 | 1125101091 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 8.5                    | 3  | 1    | ¥ 7,350        |
| M14×2    | P4 | 1125101100 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 10.5                   | 3  | 1    | ¥ 8,540        |
| M14×1.5  | P4 | 1125101102 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 10.5                   | 3  | 1    | ¥ 8,540        |
| M16×2    | P4 | 1125101114 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 12.5                   | 3  | 1    | ¥ 11,100       |
| M16×1.5  | P4 | 1125101116 | C(2.75P) | 110       | 26        | —                      | 56                     | 12.5                   | 3  | 1    | ¥ 11,100       |



## WEB Content

# YAMAWA OnLine EXPO「ねじてん」

“やまわ”の魅力をご紹介します。セミナー動画からねじの技術的なお困り対応まで、あらゆる現場でのねじやタップに関する答えがきっと見つかる、やまわのコンテンツをぜひご覧ください！  
(セミナー動画／WEB技術館／産業別ソリューション／市場加工データ／PRAD system)

## Technical support テクニカルサポート

タッピング相談室(フリーダイヤル)0120-800-418

様々なコンテンツでお客様をサポートします。  
詳しくはウェブサイトをご覧ください。→



## ご使用に際しての注意

- ・破損する危険があるので、カバー・保護めがねなどを使用してください。
- ・破損する危険があるので、適切な加工条件で使用してください。
- ・巻き込まれることがありますので、工具の回転中は絶対に手袋を着用しないでください。
- ・落下した工具で足を負傷することがありますので、安全靴を着用してください。
- ・工具を機械に取り付ける際は、がたや振れがないようにしっかりと固定してください。
- ・被加工材は加工中に動くことがないように、しっかりと固定してください。
- ・ひどい摩耗や刃欠けのある工具は使用しないでください。
- ・加工中、高温発熱が予測され火災の危険がありますので防災対策を必ず行ってください。



未来のためのエコアクション  
品質に影響を与えない部位の  
仕上げ加工を簡素にして環境  
負荷低減に取り組んでいます

**YAMAWA**



JQA-QM5420  
JQA-EM2687

BJHCSPHSP

202610

**株式会社 彌満和製作所**

本社 〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10(中島ゴールドビル)  
YAMAWAグループ(株)やまわエンジニアリングサービス(株)やまわインターナショナル

本カタログは改変等のため予告なく仕様を変更する場合があります。予めご了承くださいませようお願い申し上げます。