

## 困ったときの知恵袋

No.026

#### 【相談】



精密な製品に用いるため、ストップラインの無いPTめねじを製造するよう指示さ れています。PTタップではどうしてもストップラインがついてしまいます。 何か良い方法はないでしょうか?

#### 【回答】

PTねじのストップラインを完全に無くしたいときは、 管用テーパねじ用ヘリカルカッタでの加工を提案します。 PTタップでの完全解決は難しいと思いますよ。



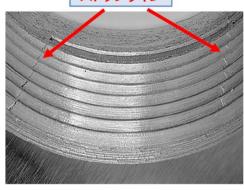
#### 【改善例】

PTタップでの加工時の状況



PTタップで加工した場合、振れ や芯ずれが全くない加工環境で もストップラインがどうしても 発生してしまいます。

## ストップライン



管用テーパタップで切削加工をし た場合、全刃切削となるので各ラン ドの刃先がめねじに**食い込んだ状態 で逆転すること**になります。そのた め、その食い込んだ深さが段差に なって残ってしまうため、**ストップ** ラインが発生するんだよ。



#### ヘリカルカッタでの加工時の状況

#### YAMAWA

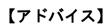
ヘリカルカッタは工具が高速で自転 しながら、PTのめねじラインを公 転して、ねじを加工していくのでス トップラインは発生しません。





ヘリカルカッタは常時回転しながら、 めねじを切削加工するためストップ ラインが発生しません。しかし、 ボール盤などでは使用できませんの で、3軸同時制御機能を有するマシ ニングセンタ等の機械で加工する必 要があります。

テーパねじ加工でのストップラインの発生は当たり前だと思っていたけど、 ヘリカルカッタで加工すれば改善できるんだ!目からウロコだね!



### 〈ヘリカルカッタの一般的特徴〉

〇加工ピッチが同じであれば、異なる径のめねじが加工できます。 〇1本で右ねじ左ねじ、どちらのめねじも加工できます。

- ○切りくずが細かくなるので、切りくずトラブルがほぼない。
- 〇馬力の小さな機械でも大きな径のめねじの加工が行える。
- 〇寸法修正(アンダーサイズ/オーバーサイズ)がプログラム上で 行えるため、任意の精度のめねじが加工できます。
- ○管用テーパねじのタップ加工で避けられなかった、

ストップラインが発生しないので耐密性のねじが加工できます。

# MC-CSLC



# MC-HLC

該当商品のリーフレットは、ここですよ。

MC-ヘリカルカッタ 管用テーパねじ(Rc・PT)用

