

【相談】



マシニングセンタで、管用テーパタップ SP-PT を使用していますが、時々 めねじの山が飛んで困っています。
何か改善する方法はありますか？

【回答】

めねじの山飛びは、切りくずの噛み込みが原因のひとつです。
SP-PTタップをSP-S-PTタップに変更することで改善する場合があります。是非、トライしてみてください。



【改善事例】

【相談時の使用タップと状況】
タップ : (長ねじ形) SP-PT1/4

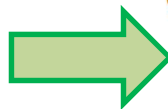


被削材 : SS400
使用機械 : マシニングセンタ
送り : 完全同期送り
ホルダ : タッパー
切削油剤 : 水溶性
切削速度 : 3m/min



加工後のめねじ肌

タップを 短ねじ形の SP-S-PT1/4 に変えて加工トライしてみてください。でも、おねじの挿入長も一応確認してね。



【改善後の使用「タップと状況」】
タップ : (短ねじ形) SP-S-PT1/4



被削材 : SS400
使用機械 : マシニングセンタ
送り : 完全同期送り
ホルダ : タッパー
切削油剤 : 水溶性
切削速度 : 3 m/min

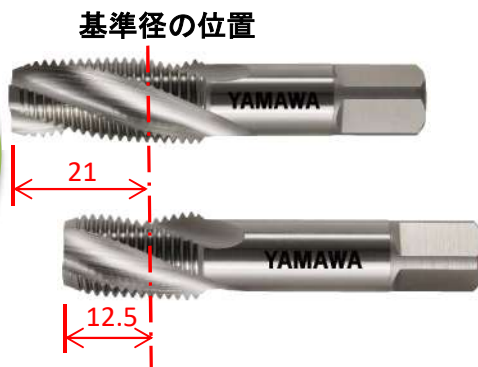


加工後のめねじ肌

下記の解説を参考に、挿入されるおねじの長さを調べて、SP-S-PT で加工された めねじの有効ねじ部長さでも問題無いか、確認した上で加工トライしてみるよ。



SP-PT1/4 と SP-S-PT1/4 の違いは、基準径までの長さなんだね。



長ねじ形の SP-PT 1/4-19 タップは、ワーク端面から21mmまで加工挿入すると、PT1/4-19 めねじの加工が完了します。

短ねじ形の SP-S-PT 1/4-19 タップは、ワーク端面から12.5mmまで挿入加工すると、PT 1/4-19 めねじの加工が完了します。

めねじの山飛びの原因が、切りくずの噛み込みならば、SP-S-PTタップの切りくず量は、SP-PTの切りくずの量に比べ相当少なく、切りくずの噛み込みリスクは大幅に低減されます。PT1/4-19 の場合、おねじの挿入長さは、最大でも 11.05 mm になりますので、S-PT1/4-19で加工しためねじでも、十分対応できるかと思えますよ。

