

## 困ったときの知恵袋

No 163

### 【相談】



スパイラルタップで通り穴を加工をしているのですが、欠けやめねじの出口側に「ばり」が発生するので改善策を教えてください。

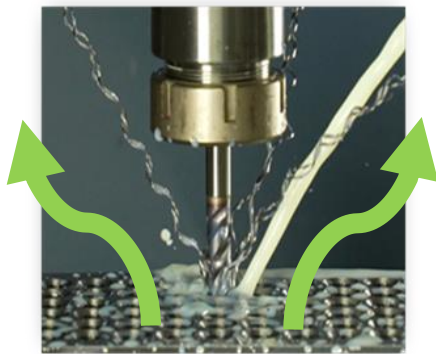
### 【回答】

通り穴へのタッピング加工は切りくずがタップの前方に排出されるポイントタップ形状のタップの使用を推奨します。

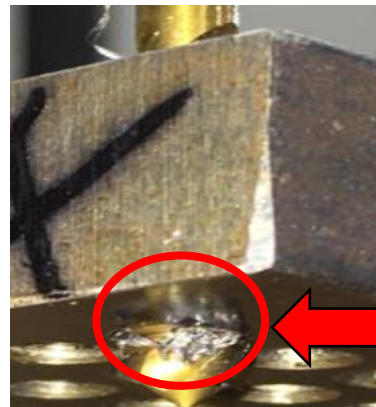


### 【説明】

<スパイラルタップの切りくず排出方向> <スパイラルタップを通り穴に使用時の出口側の状態>



切りくず  
排出方向



(被加工材の裏側から見た図)

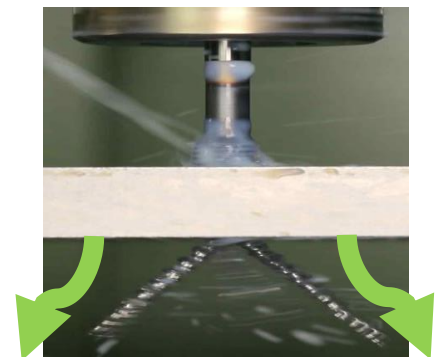
加工中に切りくず  
の噛み込みが発生

スパイラルタップは、切りくずを正転時に後方に排出し、逆転時に被加工材から切りくずは離れます。しかし、スパイラルタップを通り穴に使用した場合、タップは正転状態で被加工材を通り抜ける為、切りくずが被加工材とつながったままで加工する事になります。その状態の切りくずが加工中に噛み込む事が原因で、通常時よりも負荷が増加して耐えきれずにタップが欠けたり、めねじの出口側に「ばり」が発生します。

<ポイントタップの切りくず排出方向>




通り穴加工には、切りくずがタップの前方方向へ排出されるポイントタップが最適です。逆に、止り穴加工で使用してしまうと切りくずが被加工材の奥側に溜まってしまいますので様々なトラブルの原因になります。



切りくず排出方向

### 【アドバイス】

一般的に通り穴加工へは切りくずが前方に排出されるポイントタップ形状のタップ、止り穴加工へは切りくずが後方へ排出されるスパイラルタップが推奨されます。使い分けをすることでトラブルを最小減に抑えられます。ポイントタップの使用方法は困ったときの知恵袋 No.54 「POタップの折損対策」 に詳しく解説しています。

