

【相談】



横型マシニングセンターで、ワーク材質：S45Cに、M 12×1.75 の  
タッピングを行っています。  
通常のSPタップを使用していますが、長い切りくずがタップやホルダに  
巻き付いて、連続加工が出来ずに困っています。  
何か対策する方法はありますか？

【回答】

通常のSPタップで横加工を行うと、排出された長い切りくずが  
重力で垂れ下がり、タップやホルダに巻き付くことが多々あります。  
横方向のタッピングで、切りくずの巻き付き問題がある場合は、  
ねじれが弱いスパイラル溝の「LO-SP (ロースパイラルタップ)」や  
「LS-LO-SP (ロングロースパイラルタップ)」の使用を  
提案いたします。  
切りくずの巻き付き問題が改善すると思いますよ。



【説明】

溝のねじれ角が弱いスパイラルタップへ 変更による改善例

【相談時の状態】

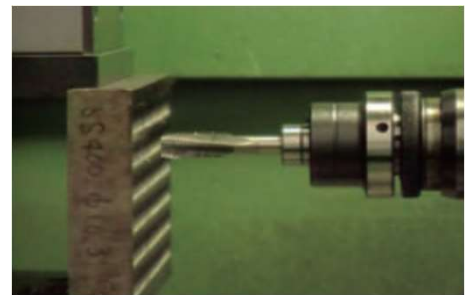


1穴目の加工から切りくずが離れず、タップやホルダに巻き付いてしまう。そのため、連続加工を行うとタップが折損したり、めねじにむしれ問題が発生する。現在はトラブル防止のため、1穴加工ごとに切りくずの除去を行っているが、加工効率が悪く困っていました。

YAMAWAの  
「LO-SP」に変  
えて加工してみ  
てください。



【改善時の状態】



タップ溝のねじれ角が弱くなるにつれて、切りくずが連続形状から分断形状に変化してきます。LO-SPは、切りくずの適度な分断性と、外部に排出させるスパイラル溝の効果を併せ持っているため、切りくずの巻き付き現象が改善されました。

【参考】

- 1、LO-SP(ロースパイラルタップ)は、タップの溝ねじれ角が「8°」「15°」「20°」の3種類があり、被削材の性質により切りくずの分断性が異なりますので、適宜に選択されて加工してください。
- 2、排出された切りくずが、ホルダに干渉することで巻き付くような場合は、ロング形状のLS-LO-SP (溝ねじれ角:8°)が、より効果的です。

