

困ったときの知恵袋

№157

【相談】



スパイラルタップの切りくず詰まりが原因で、タップが欠損してしまいました。内部給油付きのタップへ変えようと思うのですが、効果はありますか？

【回答】

止り穴加工の場合、タップ先端から油剤の供給ができる「クールホール」の付いたスパイラルタップを使用することで、水溶性切削油剤の多量給油と、その水流から切りくず排出性が向上します。

そのため、切りくず詰まりによるタップの折損を防ぐことが可能です。

クールホールのメリットは他にも、タップの摩耗防止や加工時の冷却効果などがあります。

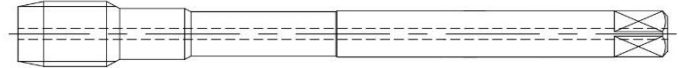
※「クールホール」の用語については、下のアドバイスを見てね！



【説明】



内部に先端まで貫通した切削油剤を通すための穴があるのがクールホール付タップです。クールホール付タップにはメリットがたくさんあります。



【資料】



切削油剤が十分に浸透するため、高速加工でも比較的良好な面粗さが得られます。タップ・被削材・切りくずに発生する摩擦熱を切削油剤が吸収し、冷却効果を高めることで、溶着を防止し、チッピング、刃欠け、欠損等のトラブルを軽減させます。

価格は高くなるけれど、工具寿命が延びることを考慮すると、選ぶ価値ありだね！



【アドバイス】

従来使用してきた「オイルホール」は、不水溶性切削油剤の環境下で、専用機などタッピング加工スピードも低速加工の状況下を前提に展開してきた商品のことを示しています。

昨今は、水溶性切削油剤でのマシニングセンタによる中高速加工が増え、この環境に適合する商品を「クールホール」といいます。

YAMAWAでは『Z-PRO コーティングスパイラルタップ クールホール VUSP CH』をラインナップしています！

