Think threads with YAMAWA

困ったときの知恵袋

№ 127

【相談】

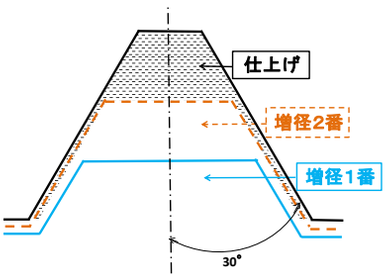
Ｍ３０以上のタップ加工を行うのですが、工作物が大きいため
加工機械に取付ける事ができず、手回しでのタップ加工になってしまいます。
以前、「増径タップで楽に加工できる」と聞いたことがあります。
増径タップとは、どんなタップなのでしょうか？

【回答】

大径タップでの手回し加工を、「楽に」「精度良く」「安定して」
行う方法として、「増径（ぞうけい）タップ」 があります。
増径タップは、ねじ山を3分割して3回加工することで、
半分以下の力で、タップ加工ができるんだよ。

【説明】

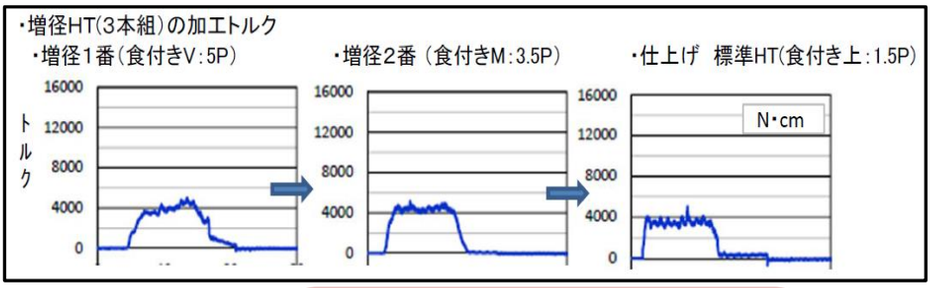
増径タップの ねじ山形状と食付き部の長さ

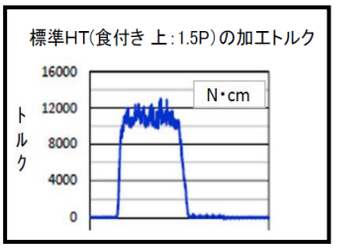


増径タップは、上の写真のように形状は、標準の等径ハンドタップに似ているけど、タップのねじ山高さが、左図のように３段階で大きくなっていくんだ。
だから、下に示す加工トルク線図で分かるように、各タップの加工トルクは、標準タップの 半分以下になってくるんだ。
尚、仕上げタップは、標準品ハンドタップ HT と同じだよ。

下の加工トルク線図は、Ｍ３０Ｘ３．５の増径タップ（３回加工）と標準ハンドタップ（１回加工）で、ＳＳ４００材にタップ加工した時の加工トルクを比較したものです。
各増径タップの加工トルクが、標準ＨＴに比べ、約１/３になっているのが分かるかな。

【資料】





増径タップは、受注生産品になります。
大径タップ加工の手回し作業
でお困りの際は、YAMAWAに
相談してくださいね。