Think threads with YAMAWA

困ったときの知恵袋

YES-052

【相談】

メートルねじ用タップで、めねじ加工を行った後にめっきを施します。
例えば、平板面で 10μm 厚の めっきを施す場合は、標準的なタップに
比べると、どのくらいオーバサイズのタップを使用すれば
良いでしょうか？

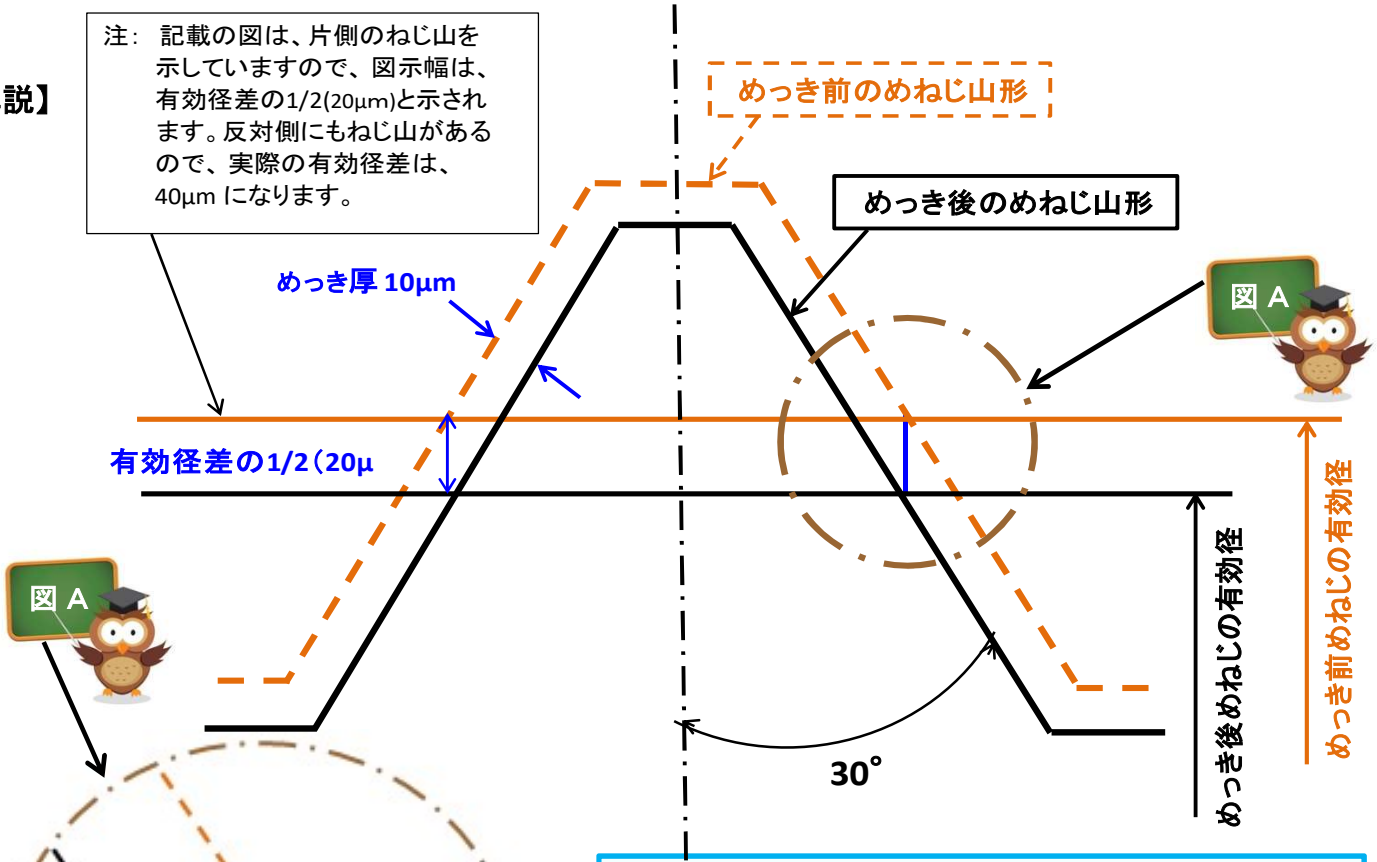
【回答】

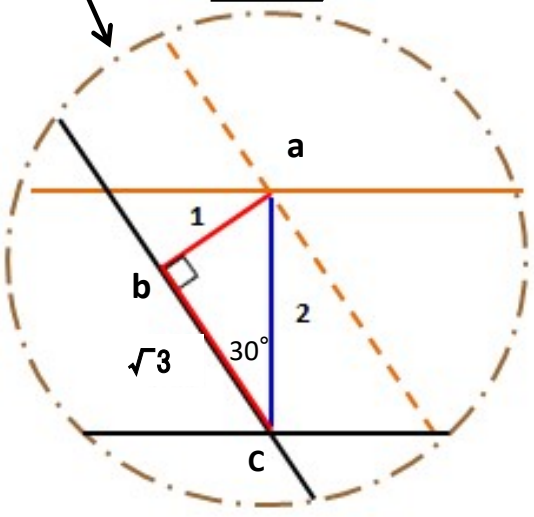
基本的には、めっきを施すと、めっき厚の4倍分
めねじの有効径が縮小してくることになります。
今回の例で言えば、10μm×4＝40μmになるので、
標準タップの等級精度＋40μm の、オーバサイズ
タップの使用が推奨されます。

若干、難しいけど　下記の「めっき厚とめねじ有効径の関係図」を参考にしてね。

【解説】

注：　記載の図は、片側のねじ山を
示していますので、図示幅は、
有効径差の1/2(20μm)と示され
ます。反対側にもねじ山がある
ので、実際の有効径差は、
40μm になります。





メートルねじ山の半角は 30°　なので、図Aに示すように
三角形：　a b c　は、　1 : 2 : √3　の直角三角形に
なってきます。
従って、めっき厚: ab　が、10μmの場合、有効径方向に
測定した値:　acは 10μm × 2 で 20μm　になります。
また、この値:20μm　は、片側の値なので、反対側にも
ねじ山があるので、20μm × 2 で 40μm　の値が導き
だされます。