

【相談】



ステンレス鋼にねじ立てを行います。
通常は、不水溶性油剤を用いて、ステンレス鋼用スパイラルタップ:SU-SP や
ステンレス鋼用ポイントタップ:SU-POを使用していますが、今回は、市場であまり
使われていないM7X1 と M10X0.75の加工依頼がありました。
標準SPタップは、持っているのですが、このまま使っても
大丈夫でしょうか。極力、トラブル無く加工したいのですが。

【回答】

ステンレス鋼へねじ加工するのであれば、お手持ちのタツフに
酸化処理を追加処理することをお勧めします。
SU-SPやSU-POに施されている処理ですが、どのような
効果があるのか説明しますね。



酸化処理 (Oxidizing) とは

【解説】

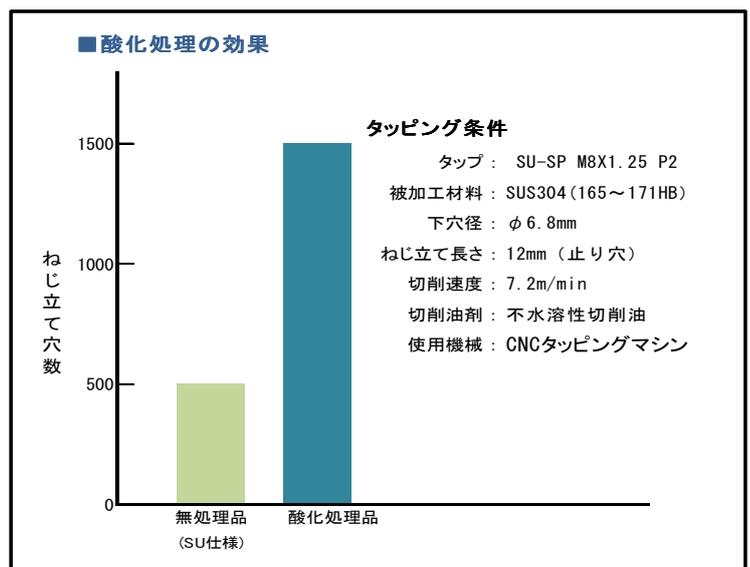
酸化処理は、一般にOxidizingの頭文字を取って「OX処理」とか、「HOMO(ホモ)処理」などと呼ばれています。
この処理を行うと工具の表面に小さな孔がたくさんある被膜ができます。
切削油剤がその小さな孔に溜まるので、工具の摩擦抵抗が少なくなり、また、溶着防止の効果も高まってきます。それにより、めねじの面粗度を良くする効果も得られます。
この被膜は、工具を硬くする訳ではありませんが、摩擦抵抗が少なくなることから、工具の寿命を延ばす効果が期待できます。



【アドバイス】

右の図はSUS304に、SU-SP仕様のタップを
ねじ加工した時のグラフですが、酸化処理を
施した時と無処理の時では、加工寿命が、
大きく異なってきます。

相談のタップは、標準SPなので酸化処理の
効果は、ここまで顕著に表れないかも知れ
ませんが、トラブルが軽減し、寿命も延ばす
ことができるかと思えますよ。



酸化処理は、低炭素鋼のような軟らかくて溶着し易い鋼材への加工にもお勧めだよ!

また、酸化処理加工は、YAMAWAで承っていますので、ご連絡ください。

