Think threads with YAMAWA

困ったときの知恵袋

№ 043

【相談】

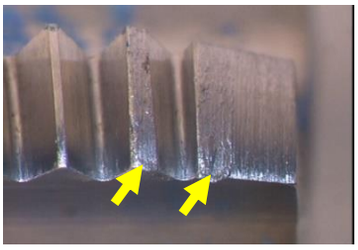
水溶性切削油剤の加工環境下にて、M30以上の大径タップ加工を比較的多く行っています。しかし、めねじのむしれ不良が出て困っています。被削材は、SS400（鉄）です。何か良い方法はありませんか？

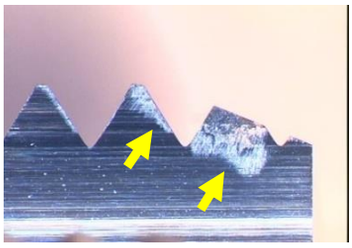
【回答】

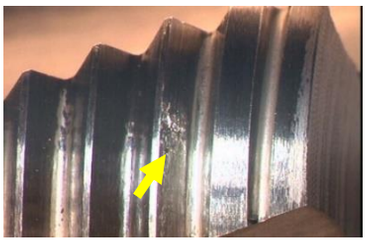
SS400でのむしれ問題を改善・抑制するには、切削油剤を不水溶性切削油剤（油性）に変更することが、第一番に提案されます。また、酸化処理を施されたタップを使用すれば、さらに良好結果が得られると思いますよ。

【説明】

一般に、水溶性切削油剤は、不水溶性切削油剤に比べ潤滑性が劣るため、タップに溶着が発生しやすく、溶着が原因となり、めねじのむしれ問題も発生しやすくなります。下の写真は、タップ溶着状況の一例です。ご使用のタップにも、このような溶着が発生していないか、観察してみてください。







【アドバイス】

不水溶性切削油剤を使用すれば、溶着問題やめねじのむしれ問題は、相当程度改善されると思いますが、不水溶性切削油剤の中でも極圧添加剤を含んだ油剤を使用すれば、さらに改善効果が高まってきます。「ステンレス鋼用」「難削材用」などと表示されている切削油剤がこれに該当してくると思います。
また、酸化処理を施したタップを併せて使用すれば、めねじのむしれ改善効果は、さらに高まってきます。めねじのむしれ問題を解決する方法として、是非試してみてください。

【Z-PRO】HVSP・HVPOは酸化処理された商品です。効果が期待できますよ！

HVSPリーフレット クリック

HVPOリーフレット クリック

資料:【酸化処理の効果】はこちら