

【相談】



水溶性切削油の加工環境下でM30以上の太径タップ加工を比較的多く行っています。しかし、めねじのムシレ不良が出て困っています。被削材は、SS400（鉄）です。



【回答】

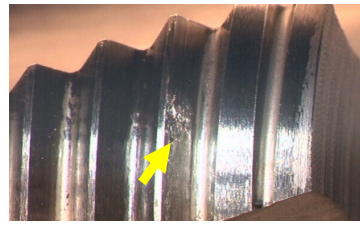
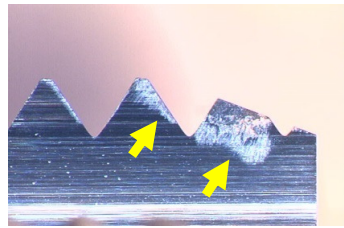
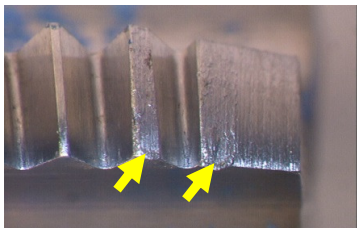
何か良い方法はありませんか？

ムシレ問題を改善・抑制するには、切削油を不水溶性(油性)に変更することが、第一番に提案されます。また、タップに酸化処理を追加して使用すれば、さらに良好結果が得られると思いますよ。



【解説】

一般に、水溶性油剤は、不水溶性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、溶着が原因となって、めねじムシレ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】

不水溶性油剤を使用すれば、溶着問題やめねじムシレ問題は、相当程度改善されてくると思いますが、不水溶性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」と表示されている油剤が、これに該当してくると思っています。また、酸化処理を施したタップを併せて使用すれば、めねじのムシレ改善効果は、もっと高まってきます。めねじムシレ問題を解決する方法として、是非 試してみてください。



M24以下の寸法であれば、酸化処理された「ステンレス用タップ」が、標準化されています。



SU-HT

SU-SP

SU-PO