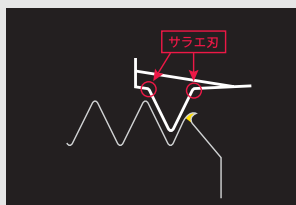


「お客様の日頃の疑問・困難を少しでも解決して差し上げたい」
そんな気持ちから、工作機械に関するさまざまな知識、TAKAMAZ製品に関する
さまざまな知識をご紹介します。

④ ネジ切り加工 ～バリ発生でお困りの方へ～



ネジ切り切削では、サラエ刃と呼ばれる刃先により、バリを除去することができます。



しかし、この様にサラエ刃のかからない先端部では、バリが残った状態で仕上がってしまいます。

先端部 バリ発生



↓バリ拡大

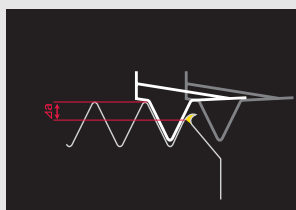


バリ残りにより、ネジ締め付けトラブルの発生、振れ発生の要因となります。

ネジ山規格高さ以上のネジ山部でも、サラエ刃にてバリの除去を行います。

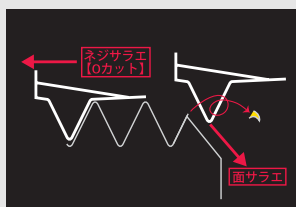
ところが、ネジ加工先端部（ネジ螺旋1リード）

では、ネジ高さ（ $\angle a$ ）の低い部位が出来、チップサラエ刃でバリサラエの行えない箇所が必然的に発生します。



◎ 一般的対処法 ◎

この対処方法としては、面サラエ、ネジ0カット加工によりバリの除去を行います。問題とならない程度のバリ残りに

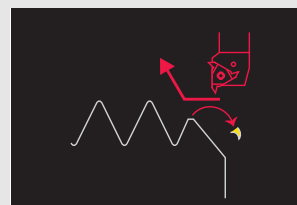


仕上げる事が出来ます。

しかし、精度を必要とする製品では、微少に残ったバリが振れ精度に影響を及ぼしたり、先端鋭利部の打痕等が問題となってしまいます。

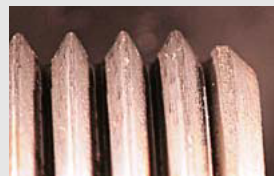
◎ 高品位バリ対策 ◎

サラエ刃のかからない先端部をカットし、バリの抑制・強度アップを図ることで高品位なネジ加工が可能となりますが、これまではその制御方法が難しく、現実性の無い加工方法とされていました。



当社では、NC旋盤において、溝バイトを使用してそれを制御するソフトを開発した事により、バリの発生部位を簡単に除去でき、バリの少ない製品を作ることが可能となりました。

↓拡大



先端一山前後のネジ山頂部をバリと共に除去します。

バリとネジ鋭角部を除去し、台形状の鈍角な角部が作られる為、バリが発生し難く、かつ打痕による変形に強いネジ形状が得られます。

備考

■この除去加工には6秒前後の時間を要します。

■外、内径の先端部の除去が可能となります。

■除去加工は、溝入れチップで加工を行います。

■除去加工を実施するにあたって、基本的には各設定値の代入のみで加工が行えます。

（注：NC機種によりファナックオプション設定が必要となります。）