Think threads with YAMAWA

# 困ったときの知恵袋

No. 093

【相談】

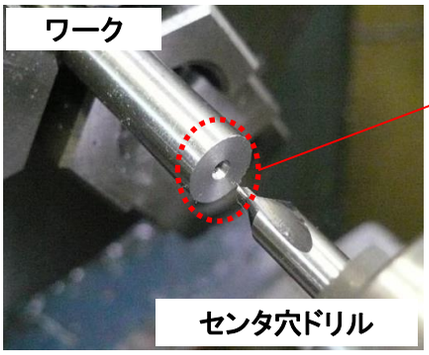
私の加工現場では、センタ穴ドリルを「位置決め」や「面取り」に使用していますが、 本来の使い方は、どのようなものなのでしょうか？

【回答】

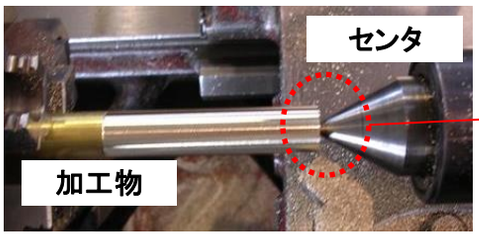
センタ穴ドリルを「位置決め」や「面取り」に使用される方は多くいらっしゃいますが、
本来は「センタ穴の加工」を行うための切削工具です。
センタ穴についてもあわせてご説明しますので詳しくは下の解説を見てくださいね。

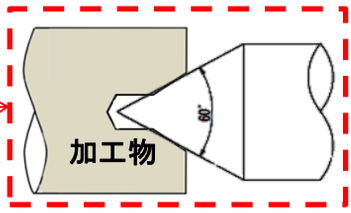
【解説】 センタ穴とその加工について

「センタ穴」は、旋盤で円筒旋削加工を行う時や、研削盤で円筒研削加工を行う時、
加工物を回転させるための中心として利用される穴です。
センタ穴には、回転ワークを保持するための「センタ」が差し込まれ、それを中心に
加工物が回転し、旋削加工や研削加工が行なわれます。
※下の写真は、センタ穴加工をしている様子と、センタを差し込んだ様子です。



センタ穴の
拡大写真

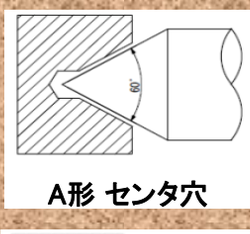


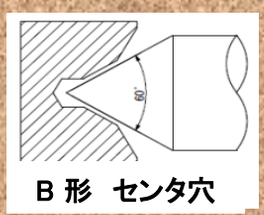

加工物とセンタの
組み合わせ状況

センタ穴ドリルで加工された「センタ穴」にセンタが挿入されて
円筒加工時の基準になることが分かっていただけたかと思いますが、
その「センタ穴」にも種類がありますので一緒に確認してみましょう。

## 【60° センタ穴の種類】




A形 センタ穴




B 形 センタ穴

C形 センタ穴

R形 センタ穴

センタ穴の（座ぐり）角度の規格は、通常用いられている
「60° 」の他に「90° 」や「75° 」があります。
また、センタ穴の形状もいくつか種類があります。
センタ穴の角度が「60° 」のタイプの場合は左図の通り、
通常用いられている 「A 形」、
120° の保護角がついた 「B 形」、
沈み穴がついた「C 形」、
座ぐり部がR形状になっている「R 形」などです。
そして、それを加工するセンタ穴ドリルにもいくつかの
種類があります。
センタ穴ドリル（JIS B 4304）の種類については、
困ったときの知恵袋№114をご確認ください。