

Q&A

Q: ボールねじの精度等級には、どのような種類がありますか？

ボールねじの精度等級は、JIS B1192-1997 に規定されています。
簡単に言うと、0級、1級、3級、5級、7級、10級の6種類があります。
数字が低い方が、精度が高いことを表します。
一般的には、数字の前に Class の C を付けて、C0,C1,C3,C5,C7,C10 のように表記します。

精度によってボールねじのスペックに違いが出るのは、以下の3つです。

- 1) リード精度
ボールねじが直線運動する際に、規定の送り量に対して、どれだけの誤差を許すか？
- 2) 取付け部精度
ねじ軸の振れや、軸受装着部の取付け精度をどこまで許容するか？
- 3) 予圧動トルク変動率
動トルクの変動率をどこまで許容するか？

KSS では、リード精度と取付け部精度は、JIS 規格通りに運用していますが、予圧動トルクに関しては、独自の規格で運用しています

理由として、KSS が製作するボールねじは小径サイズ品が中心で、動トルク値は JIS が規定している範囲より小さく、規格値が存在しないためです。

**** ちょっと詳しく ****

1997 年よりボールねじの日本工業規格 (JIS B1191 ,1192) が (JIS B1192-1997 に統一) され、精度等級に関しては、C 系列 (従来の JIS 規格 C0,1,3,5) と Cp、Ct 系列 (ISO との整合性を図った規格) が制定されました。添字の p は位置決め用、t は搬送用を表します。

KSS では、JIS B 1192-1997 に準拠し、0,1,3,5 級に関しては、C 系列を、7,10 級に関しては、Cp、Ct 系列を採用しています。

数字が少ない方が、精度が高いですね！

