

1 SBC 転造ボールねじの特長

SBC ボールねじは、長年にわたって培われたリニアレールシステムの技術をベースに、独自に開発した生産管理システムを加え生産されております。

●ゴシックアーチ溝形状

SBC ボールねじは、ゴシックアーチ溝形状の構造を採用することにより、サーキュラーアーチ溝形状に比べ円滑な作動の高効率運動転換が実現でき、かつボールと溝のすきまを極小にして、バックラッシュを最小に抑えることができます。更にボールサイズを変化させることにより予圧量の調整及び軸方向のバックラッシュを解消することが可能になり、高剛性が得られます。

●リード精度

リード精度はC7を標準化しており、C5まで生産可能ですので幅広い用途に使用できます。

●低価格

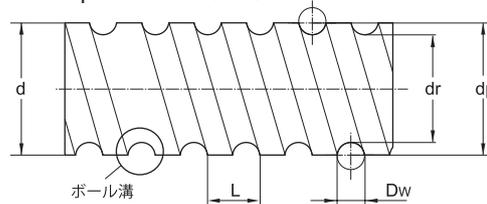
ねじ軸は転造成形後、特殊表面研磨により仕上げておりますので高精度、かつ研削ボールねじに比べ低価格が実現できます。



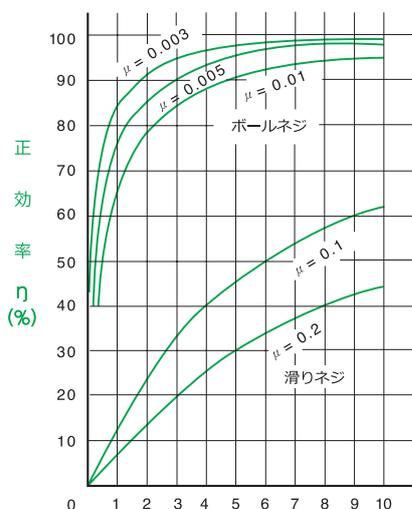
ゴシックアーチ溝形状

ボールねじ各部名称

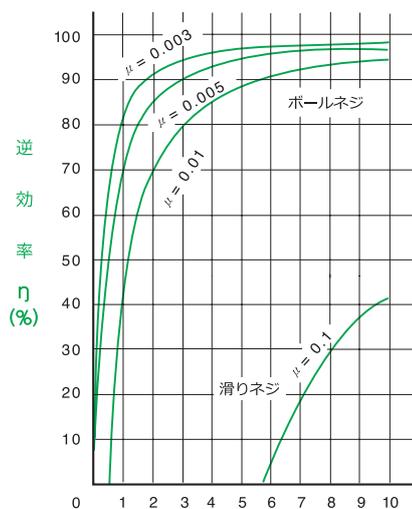
- d : ねじ軸外径
- L : リード
- DW : ボール径
- dr : 谷径
- dp : ボール中心径



2 ボールねじの機械効率



リード角 (度)
正効率 (回転-直線)
μ : 摩擦係数



リード角 (度)
逆効率 (直線-回転)
μ : 摩擦係数

リード角計算

$$\tan\beta = \frac{L}{\pi \cdot dp}$$

β : リード角
L : リード
dp : ボール中心径