

# 高機能精密ボールねじ

運動誤差のばらつき低減により、工作機械の加工面品位向上と  
半導体製造装置の生産性向上に貢献

新製品

特許申請中



## ■特長

ボールねじのトルクのばらつきを30%低減

NSK独自のボールねじ軸加工技術により、ナットの位置によらずトルクの安定化を達成しました。

## ■用途

工作機械、半導体製造装置、医療機器、精密測定機器 など

## ■運動誤差のばらつき低減による工作機械の加工面品位向上

高機能精密ボールねじでは、NSK独自のねじ軸加工技術により、ボールねじのトルク安定性を向上させました。その結果、ナットの位置によらず運動誤差（例えば象限突起と呼ばれる運動反転時に発生する運動の遅れ）の変化を大幅に低減することが可能になりました。工作機械では、このような運動誤差のばらつきの最小化とあわせて制御系の補正パラメータを適切に設定することで、運動誤差自体の補正、さらには加工面品位を向上させることができます。

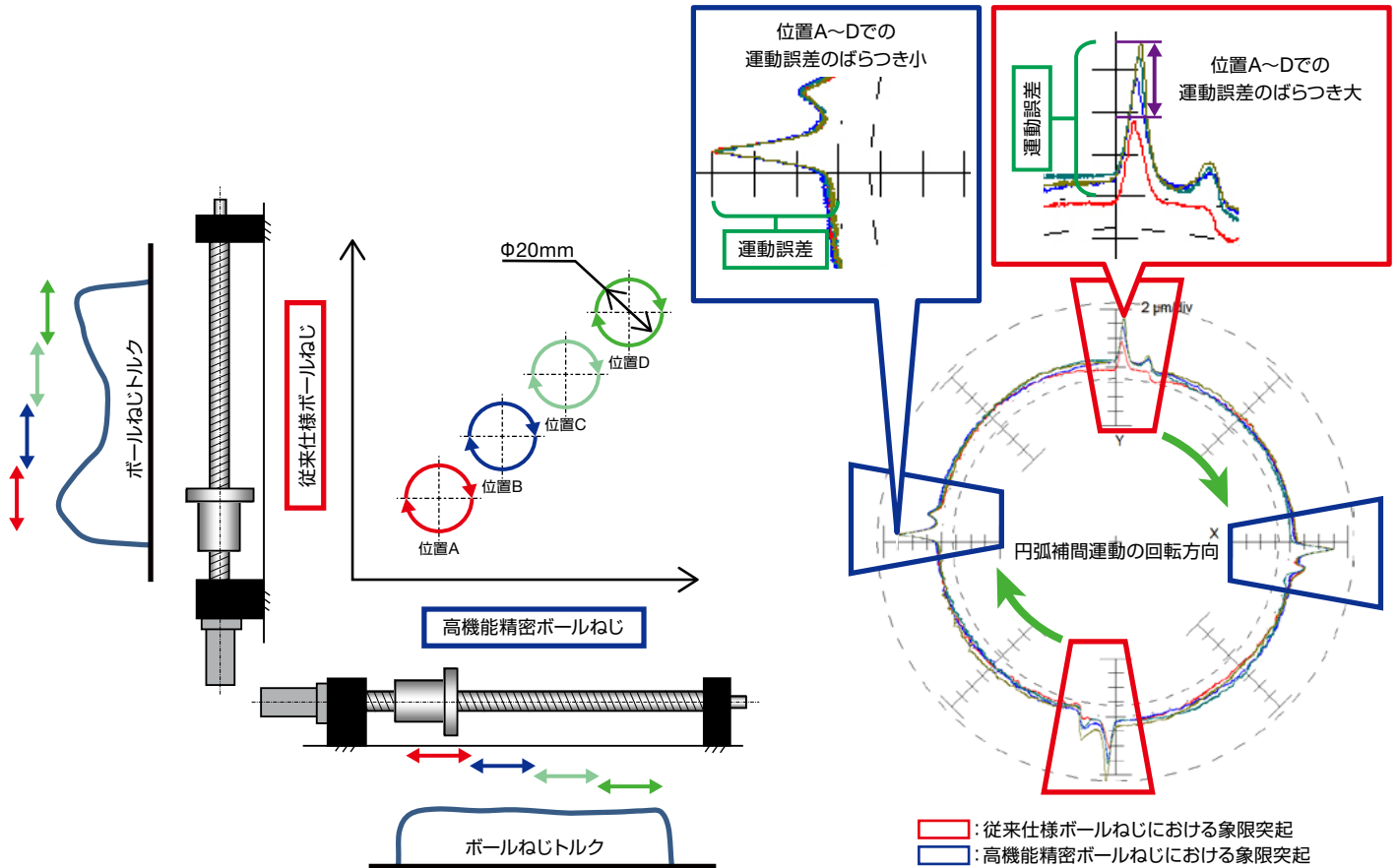


図1 直交2軸の円弧補間運動評価の位置設定

図2 円弧補間運動を対象とした運動誤差の評価結果

## ■半導体製造装置の高加減速運転時における生産性向上

高機能精密ボールねじのトルク安定性により、半導体製造装置の高加減速運転時における制御性、さらには生産性の向上に貢献します。

## ■仕様

循環方式	エンドデフレクタ式、チューブ式、コマ式、エンドキャップ式	ねじ軸全長	～1 850mm
軸径	Φ15～50mm	精度等級	JIS C5～C3級

## ■オプション仕様

更なる高性能化に貢献する幅広いオプションとの併用が可能です。

- ①高速・静音Ⅱボールねじ：ボール転走時の騒音を低減
- ②ナット冷却ボールねじ、軸芯冷却ボールねじ：強制冷却で更なる高精度化
- ③X1/L1 シール・潤滑ユニット『NSK K1™』付きボールねじ：防塵性・クリーン度・潤滑性の向上

お客様ご相談室「コールセンター」 ☎0120-502-260 [www.nsk.com](http://www.nsk.com)

お問い合わせは、下記の販売店またはNSKへ



無断転載を禁ずる

このカタログの内容については、技術的進歩及び改良に対応するため製品の的外観、仕様などは予告なしに変更することがあります。なお、カタログの制作には正確を期するために細心の注意を払いましたが、誤記脱漏による損害については責任を負いかねます。

この印刷物は環境に配慮した用紙・印刷方法を採用しています。