

ボールねじ・スプライン / BNS / NS形

ボールねじ・スプラインは1本の軸にボールねじ溝とボールスプライン溝をクロスして設け、それぞれのナットの外周には専用のサポートベアリングをダイレクトに組込んだストローク、回転ユニットです。

ボールねじナット、スプライン外筒を回転あるいは停止することにより1軸で回転運動、直線運動およびスパイラル運動を得ることができます。

BNS-A形



(コンパクトタイプ：回転運動+直線運動用)

BNS形



(重荷重タイプ：回転運動+直線運動用)

特長

- 軸方向すきませロ
ボールスプラインは回転方向にバッククラッシュのないアンギュラコンタクト構造の為高精度の位置決めが可能
- 軽量コンパクト
ナットとサポートベアリングが一体構造のためコンパクトな設計が可能
- 簡単な組付け
ボールスプラインは外筒を抜いてもボールは脱落せず容易に組付けが可能

NS-A形



(コンパクトタイプ：直線運動用)

NS形



(重荷重タイプ：直線運動用)

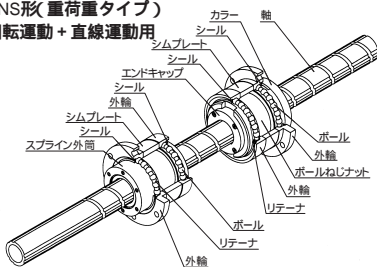
呼び形番の構成・精度

BNS2020A + 400L
呼び形番 全軸長

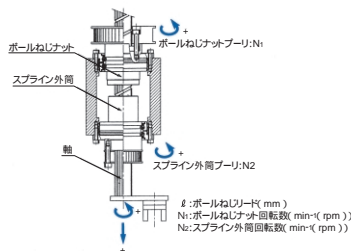
- ボールねじ精度
軸方向すきま：0以下
リード精度：C5
- ボールスプライン精度
回転方向すきま：0以下 (CL：軽予圧)
精度：H級

BNS形構造

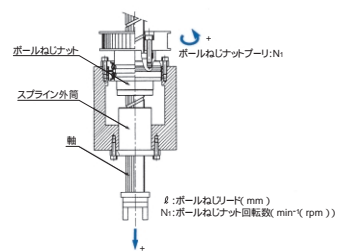
BNS形(重荷重タイプ)
回転運動+直線運動用



BNS形基本作動



NS形基本作動



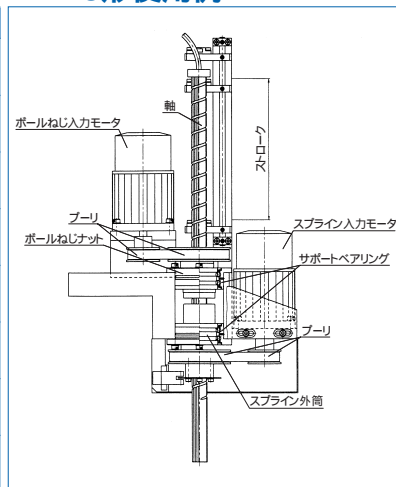
BNS形基本作動

動き	作動方向
1. 上・下 	上下方向 下へ 回転方向 0
	上下方向 上へ 回転方向 0
2. 回転 	上下方向 0 回転方向 正転
	上下方向 0 回転方向 逆転
3. スパイラル 	上下方向 上へ 回転方向 正転
	上下方向 下へ 回転方向 逆転
	上下方向 上へ 回転方向 逆転

BNS形応用作動

動き	作動方向
1. 下方向 正転 上方向 逆転 	上下方向 下へ 回転方向 正転
	上下方向 上へ 回転方向 逆転
2. 下方向 上方向 正転 逆転 	上下方向 下へ 回転方向 正転
	上下方向 上へ 回転方向 逆転
	上下方向 上へ 回転方向 正転

BNS形使用例



空圧・油圧・真空

直動システム・関連

ロボット・FA

制御・検出・計測

駆動・回転

軸受・素材・機械

動力伝達・伝動

搬送・運搬

ポンプ・送風機・粉体

工場設備・環境

