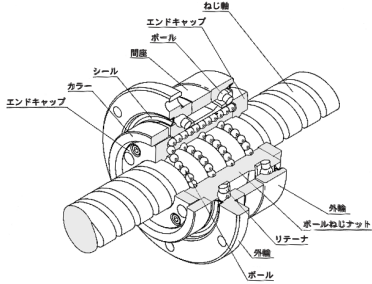


ロータリーボールねじBLR形

ロータリーボールねじは大リードボールねじのナットとサポートベアリングが一体構造になったナット回転ボールねじユニットです。サポートベアリングは接触角60°でボール数を多くしたアキシアル方向の剛性が大きいアンギュラベアリングです。ねじ軸には、精密品と転造品があります。

ロータリーボールねじの構造



●高速送りが可能

ねじ軸固定のため、ねじ軸の慣性力とアンバランスの影響がないので細いねじ径で高速回転が可能です。したがって駆動モータが小さくできます。

●高剛性

ねじ軸回転の場合のサポートベアリングと比較してサポートベアリングが大きいので、アキシアル方向の剛性が大幅に向上します。

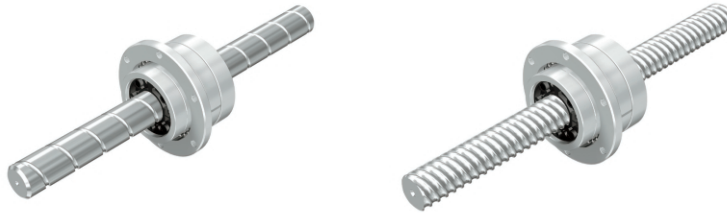
●なめらかな作動

ラック&ピニオンによる直線運動と比較してなめらかな作動が得られます。また、ナット駆動でねじ軸が回転しないため、なわとび現象がないので音が静かで発熱が少なくなります。

●高速回転でも音が静か

BLR形はエンドキャップ方式のためボールをすくい上げる音が小さく、高速回転で使用しても音が静かです。

ロータリー-BLR形(ねじ軸精密品) ロータリー-BLR形(ねじ軸転造品)



呼び形番の構成

●精密ボールねじ

BLR2020 - 3.6 K UU G1 + 500L C3
呼び形番 軸全長

●転造ボールねじ

BLR2020 - 3.6 K UU T 500L C7 T
呼び形番 軸全長

フランジ逆向き記号

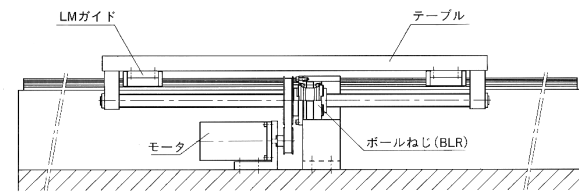
無記号：標準 K：フランジ逆向き

サポートベアリングシール記号

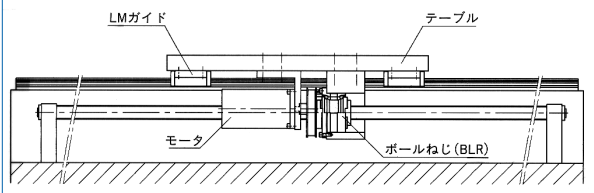
軸方向すきま 精度記号 転造軸記号

テーブルへの組付例

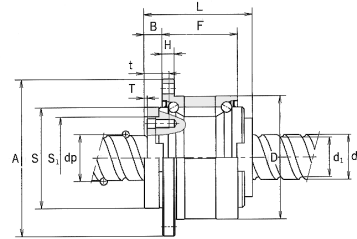
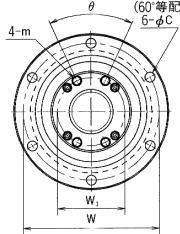
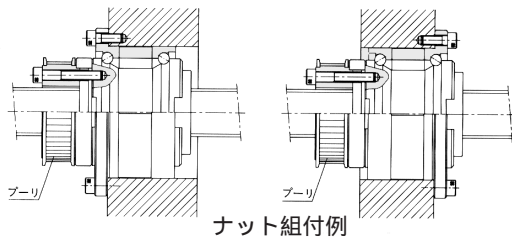
ねじ軸移動ナット固定(テーブルが長い場合に有利)



ナット移動ねじ軸固定(テーブルが短くストロークが長い場合)



寸法図



BLR形ロータリーボールねじ寸法および価格

単位：mm

| 呼び形番 | 価格 | ねじ軸 | | | 基本定格荷重 | | | | ボールねじ寸法 | | | | | | | | | | |
|-------------|---------|---------|----------------------|----------|--------|--------|-------|--------|---------|------------|---------|-----------------|----|------|------|-----|----------------|-----|-----|
| | | 外径 d | 谷径 d ₁ | リード ℓ | 精密品 | | 転造品 | | 外径 D | フランジ径 A | 全長 L | S ^{H7} | H | F | B | W | W ₁ | m | C |
| | | | | | Ca kN | Coa kN | Ca kN | Coa kN | | | | | | | | | | | |
| BLR1616-3.6 | 41,000 | 16 | 13.7 | 16 | 7.1 | 14.3 | 5.8 | 12.9 | 52 | 68 | 43.5 | 40 | 5 | 27.5 | 9 | 60 | 25 | M4 | 4.5 |
| BLR2020-3.6 | 43,600 | 20 | 17.5 | 20 | 11.1 | 24.7 | 7.7 | 22.3 | 62 | 78 | 54 | 50 | 6 | 34 | 11 | 70 | 31 | M5 | 4.5 |
| BLR2525-3.6 | 50,900 | 25 | 21.9 | 25 | 16.6 | 38.7 | 12.1 | 35.0 | 72 | 92 | 65 | 58 | 8 | 43 | 12.5 | 81 | 38 | M6 | 5.5 |
| BLR3232-3.6 | 62,200 | 32 | 28.3 | 32 | 23.7 | 59.5 | 17.3 | 53.9 | 80 | 105 | 80 | 66 | 9 | 55 | 14 | 91 | 48 | M6 | 6.6 |
| BLR3636-3.6 | 70,800 | 36 | 31.7 | 36 | 30.8 | 78.0 | 22.4 | 70.5 | 100 | 130 | 93 | 80 | 11 | 62 | 17 | 113 | 54 | M8 | 9 |
| BLR4040-3.6 | 77,100 | 40 | 35.2 | 40 | 38.7 | 99.2 | 28.1 | 89.8 | 110 | 140 | 98 | 90 | 11 | 68 | 16.5 | 123 | 61 | M8 | 9 |
| BLR5050-3.6 | 102,000 | 50 | 44.1 | 50 | 57.8 | 155.0 | 42.1 | 140.4 | 120 | 156 | 126 | 100 | 12 | 80 | 25 | 136 | 75 | M10 | 11 |

空圧・油圧・真空
直動システム・関連
2
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