

UNR LR series リニアロータリー

■特性

1. リニアシャフトで使用可能

UNRリニアロータリーは、リニアシャフトを使用するためロングストロークに対する対応が容易であり、また丸シャフトなので、端末の加工性が非常に容易です。従って大きなコストメリットを期待できます。

ネジを切っていないシャフトでボールスクリュウの役目をする摩擦駆動方式送りネジ機構のため運転時の異常な過負荷が発生した場合は、リニアシャフトが回転を続けていても、ユニット本体はスリップにより停止し、事故を未然に防ぐことができます。ただし、リニアロータリーのスリップは過負荷防止機構であり、連続的なスリップ状態での使用は好ましくありません。

2. 精度

1) バックラッシュ〔軸方向スキマ〕：0.01mm以下

2) 単一リード誤差：±0.03mm

1回転当りの誤差〔スリップ〕：±0.03mm

2回転当りの誤差〔スリップ累積〕：±0.06mm

UNRリニアロータリーは、摩擦駆動装置であるため、推力の大小・進行方向・慣性力・リードの大小等により、くり返し位置決め精度がスリップ現象により変化する場合がありますので、高精度な位置決め精度を要求される場合にはクローズドループ制御方式をご採用下さい。

3. 寿命

1) 締め付けトルク

UNRリニアロータリーの推力は、ボールベアリングとリニアシャフトの摩擦抵抗により成立しているもので、従ってボールベアリングをリニアシャフトに押しつける力を変化させることとなります。

このときの押しつけ力（軸力）は、ユニット本体の締め付けボルトの締め付けトルクによって決まり、この締め付けトルクの大きさは寿命に影響を与えることとなります。

2) リード

UNRリニアロータリーは、リードを大きくすることにより、ボールベアリング一回転当りの進みを大きくすることができ、少ない回転数で同一距離を移動することになり、リードが小さい物と比べれば、距離寿命は大きくなります。

3) その他

UNRリニアロータリーは、6個のボールベアリングに均等に負荷を持たせることによってスムーズな動きを保証しています。従って、取付面との芯高・締め付けボルトを締め付けた後、左右のスキマが均等であるかを確認してください。

4. 締め付けトルク

UNRリニアロータリーは、定格の締め付けトルク又は締め付けボルトを6回転左右均等に締め付けることで推力を保持できますが、必要なスラスト荷重（推力）を与えながら適当に調整することが必要です。

過度の締め付けは、ボールベアリング寿命を大幅に短縮することになります。

5. メンテナンス

UNRリニアロータリーのボールベアリングはグリース入りを使用しておりますので給油は不要です。

リニアシャフトにごみ、ほこり等がないよう十分に注意して下さい。

ごみ、ほこり等が多い環境での使用に、シール付リニアロータリーも用意できます。

（標準品）