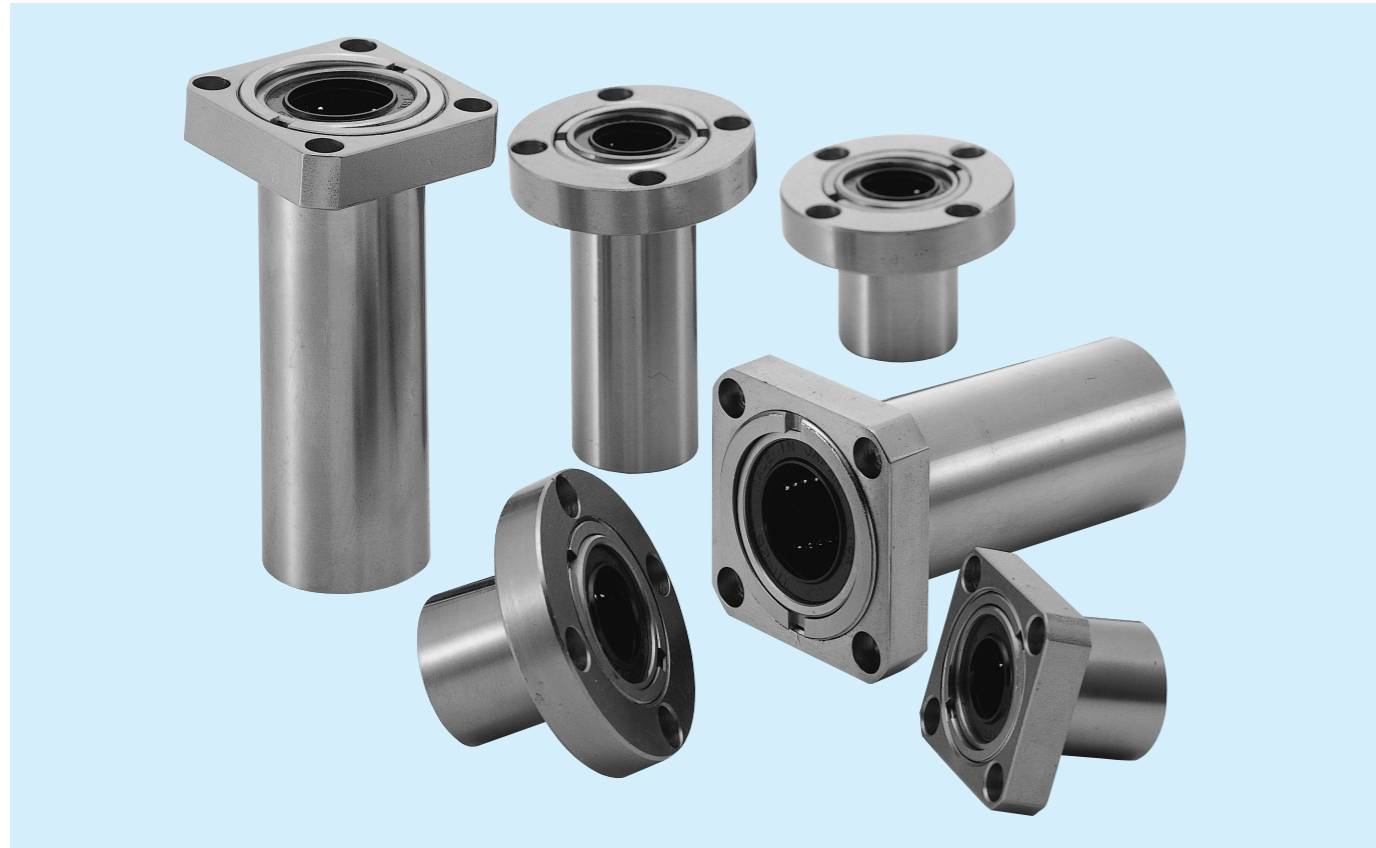


■TSK球面フランジ型リニアベアリングFTSB・KTSBシリーズ



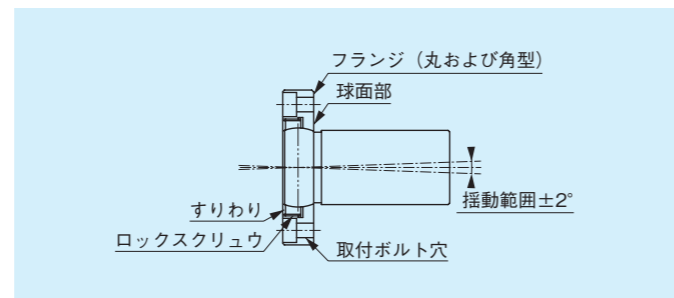
■リニアボールベアリングの取付穴やフランジ取付面の高精度の加工はもう必要ありません！

従来のフランジ型の場合、取付面を取付穴に対し正しく直角に加工しなければなりませんでしたが、「TSK球面フランジ付リニアボールベアリング（特許意匠登録）」は、外筒が球面部によってフランジに支持される構造になっており、シャフトを通してからシャフトに合わせて球面部を固定するだけで、自動的に調整され完璧なアライメントを実現、取付面の直角加工という問題を解決しました。

■構造

リニアボールベアリング外筒の一端に球面部が形成されており、これをフランジと筒状のロックスクリュウの各々に形成された対向する球面で挟みつけて支持します。ロックスクリュウのすりわりを締め付け固定します。

尚、球面部の接触角は $10^{\circ}\sim 13^{\circ}$ （タンジェントの値で0.18～0.23）で摩擦角より小さくロックスクリュウの締め付けにより強固に固定できます。



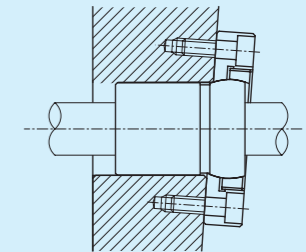
■特長

- 1.フランジ取付面とシャフトの直角度を必要とせず取付けが可能です。従って取付部に高精度の加工が不要となり、フランジ取付部に要する加工費用を削減します。
- 2.組立状態でシャフトの位置決めをした後、ロックスクリュウを締め付けることで容易に外筒を精度よく、しかも強固に固定することができ、組立工数の低減が図れます。
- 3.フランジは容易に取外しでき、また逆向きに組み付けることも可能です。従って外筒が取付部から突出する向きに取り付けても球面の固定に支障はありません。
- 4.球面及びその固定の機構はコンパクトな設計となっており、フランジの大きさは従来の固定型に比べ、1サイズ分大きくなっているだけです。また角フランジを使用されれば固定型の丸フランジ型より取り付けピッチは狭くできます。

■使用例

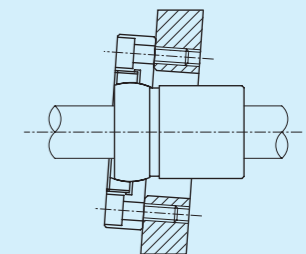
使用例1

シャフトの取付位置を高精度に加工された取付穴で決める場合は、従来のフランジ型の場合、フランジ取付面が取付穴に対し、正しく直角に加工されていることが必要でしたが、「TSK球面フランジ付リニアボールベアリング」ですと $2^{\circ}$ 以内の傾きは吸収できますので、フランジ取付面を高精度加工する必要はありません。



使用例2

シャフトの位置を組立て精度出しする場合は、外筒挿入部は所謂「バカ穴」としておき、組立に際してフランジを仮止めして、シャフトの位置を調整した後、フランジを締め付け次いで球面部をロックすれば、容易に高精度の位置決めができます。



使用例3

使用例2と同様の場合、取付部に外筒を挿入せず逆向きに取り付けることも可能です。外筒の面はフランジ面より突出しないよう設計されていますので、シャフトを通す穴だけ加工して頂ければ十分です。

