

⑭ 高速アンギュラ玉軸受 HSEタイプ

HSEタイプは耐摩耗性・耐焼付性を大幅に向上させた特殊材料+表面改質を採用するとともに、内部仕様の最適化を実施し、高速・高剛性・高信頼性を実現しました。

特長

1. 特殊材料の採用と表面改質により
  - 耐焼付性（従来比15倍以上）
  - 耐摩耗性（従来比1/6の摩耗量）を実現。
2. 内部仕様の最適化を実施し、『高速・低温度上昇』を実現。
3. 鋼球，セラミックボールの2仕様を設定。
4. 用途に応じ，3種類の接触角（15°，20°，25°）を設定。

軸受仕様

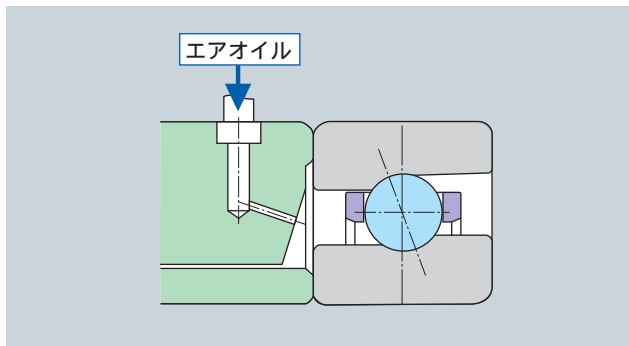


図9.23 HSEタイプ

データ1

5S-HSEタイプは高速・低温度上昇を実現し，組込後予圧量を増加した場合でも安定した高速運転が可能です。（図9.24）

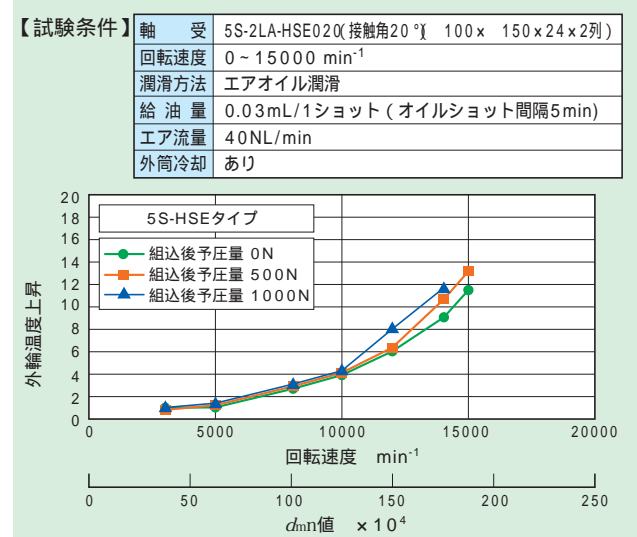


図9.24 予圧荷重と温度上昇との関係

データ2 主軸剛性の向上

5S-HSEタイプは，高速仕様においても予圧確保が可能となり，高剛性を実現しました（従来軸受比1.9倍）。（図9.25）

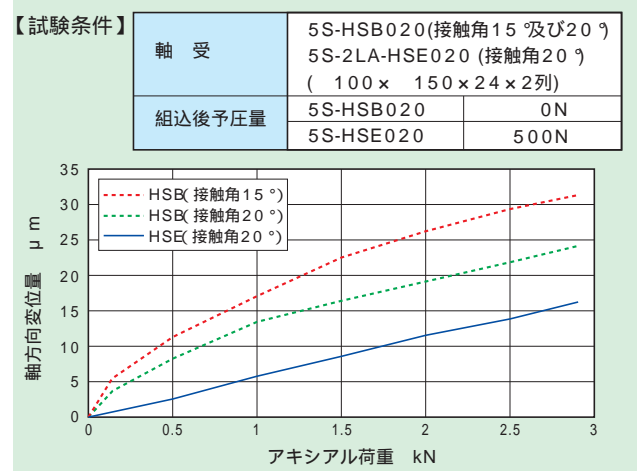
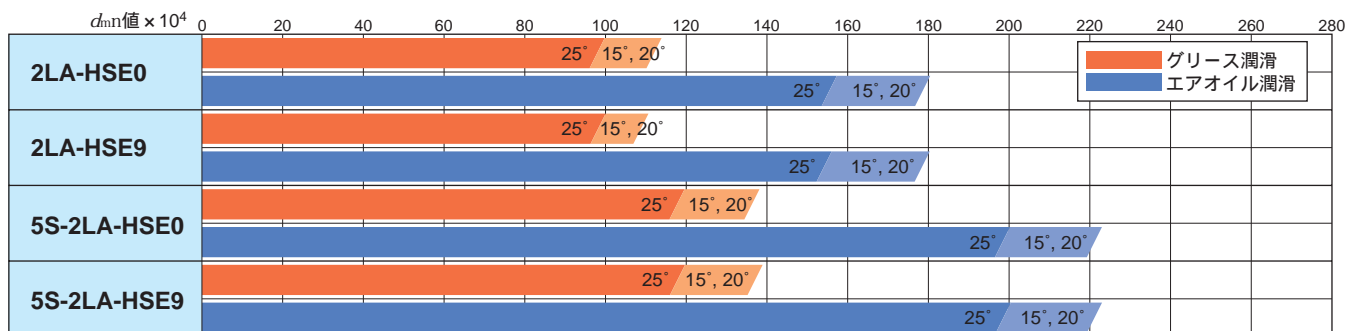


図9.25 従来軸受(HSBタイプ)との組込み後予圧における剛性比較

使用領域



注) 各軸受の許容回転速度 ( $d_{mn}$ 値) は使用される機械の仕様（モータの駆動方式，冷却方式，周辺構造等）により左右されます。上記目安値（2列組合せの時）を参考に検討の上，NTNまでご照会下さい。