

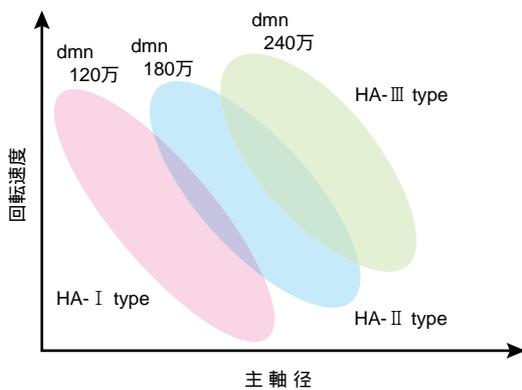
工作機械主軸用 **High Ability** 軸受シリーズ
High Ability Bearing Series for Machine Tool Main Spindles



工作機械主軸用に開発した軸受の新シリーズ。近年の高速化，高精度化，高剛性化などの多様なニーズに応え，内部設計，材料，軸受形状を変更し，3タイプを開発，シリーズ化した。

特長

- ・従来の高速軸受(ACHタイプ)より，1.2～1.5倍の高速回転が可能。
- ・従来の高速軸受(ACHタイプ)より，温度上昇を20～30%低減。
- ・高速主軸に定位置予圧で対応。低速から高速まで高剛性を発揮。
- ・高速領域に合わせて，HA-I，HA-II，HA-IIIの3タイプ有。



タイプ	特徴
HA-I	内外輪，転動体は軸受鋼製。 内部諸元の最適化により，高速・低昇温化を達成。
HA-II	HA-Iタイプの転動体をセラミックスに変更したもの。 さらに，主軸仕様に合わせて内外輪に特殊材を適用可能。
HA-III	オイルエア，オイルミストを軌道輪から直接軸受内部へ供給。 高速・低昇温化に加え，潤滑信頼性を向上。 尚，内輪から給油するタイプを“ダイレクトイン軸受”と呼ぶ。

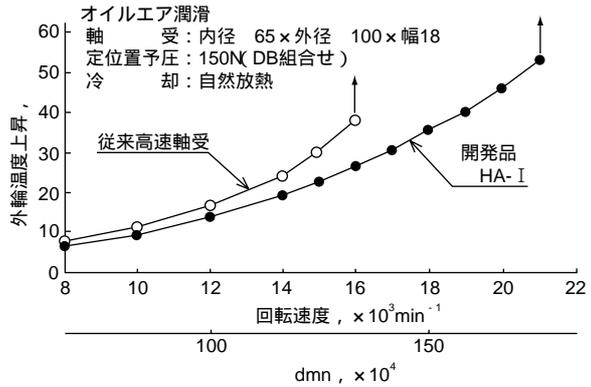
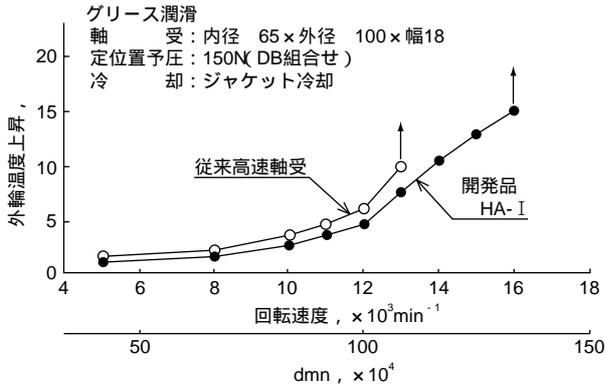
用途

工作機械主軸

性能

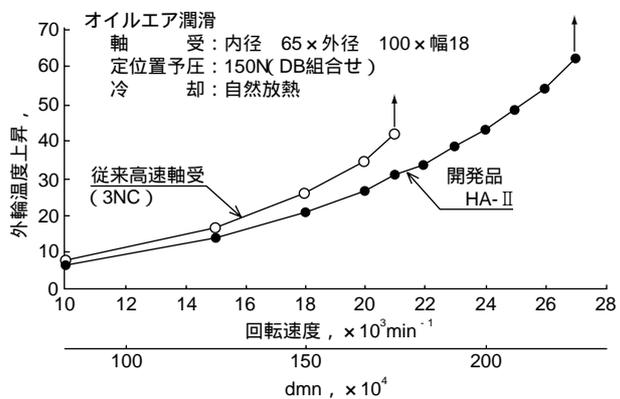
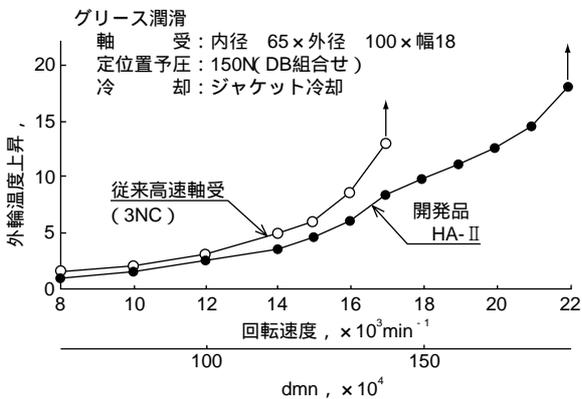
HA-タイプ

内外輪，転動体は軸受鋼製．内部諸元の最適化により高速限界を向上．



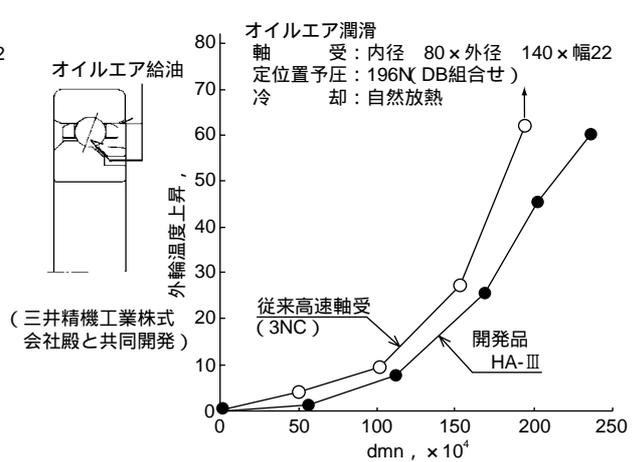
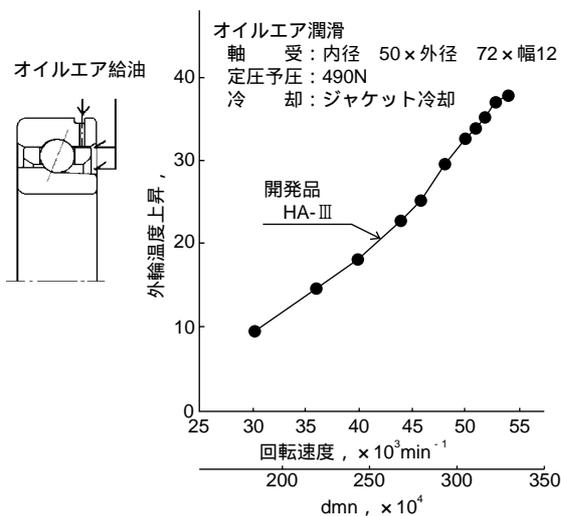
HA-タイプ

転動体にセラミックスを採用．さらに，主轴仕様に合わせてや内外輪に特殊材の適用も可能．



HA-タイプ

オイルエア，オイルミストを軸受内部へダイレクトに供給．



(航空・精密機器技術部)

光洋精工株式会社