

超低トルク円すいころ軸受 (LFT-IV)

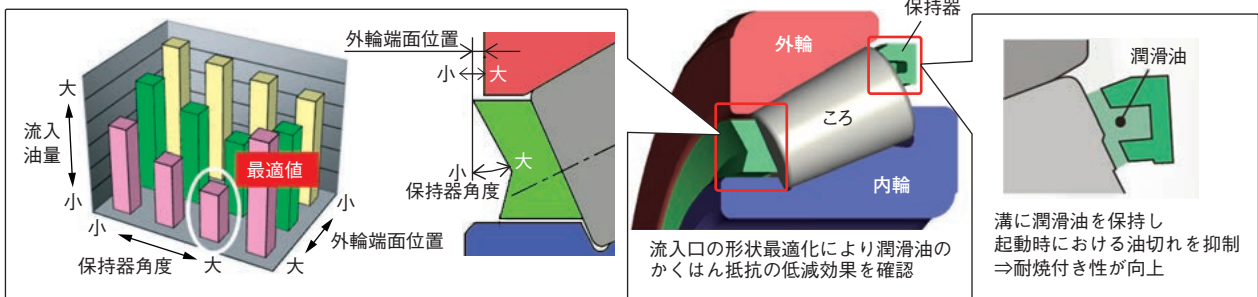
Super-Low Friction Torque Tapered Roller Bearing (LFT-IV)



自動車のデファレンシャルやトランスミッションには主に円すいころ軸受が使用されている。従来の円すいころ軸受と比較して、低トルク、耐焼付き性および異物油寿命が向上した超低トルク円すいころ軸受を開発した。国内自動車メーカーのトランスミッション用として量産予定であり、その開発品の特長について紹介する。

特長

軸受内部に流入する油量を最適に制御するため、保持器材料に設計自由度の高い樹脂を採用し、潤滑油のかくはん抵抗を低減した。また、保持器に潤滑油を保持する溝を設け起動時における油切れを抑制することにより耐焼付き性を向上した。

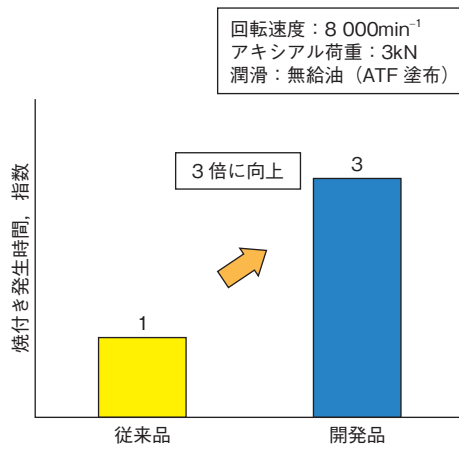


性能

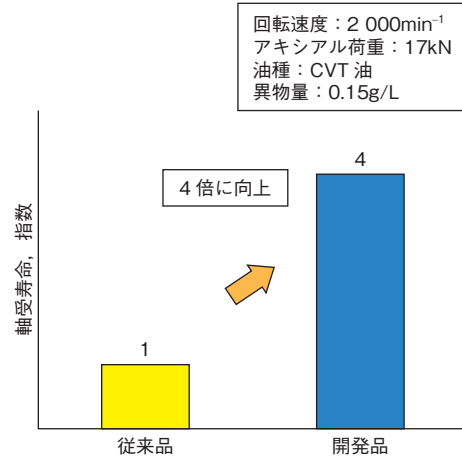
①トルク低減

	LFT- I	LFT- II	LFT- III	LFT- IV
円すいころ軸受 LFT の進化				
特長	つば-ころ接触部の形状・粗さ最適化	内外輪軌道に特殊クラウニング形状	流入油量制御／内部諸元最適化	樹脂保持器で流入油量を最適制御
トルク低減効果 (標準品比)	▲ 10%	▲ 20%	▲ 50%	▲ 65%

②耐焼付き性向上



③異物油寿命向上



* “LFT” は、Low Friction Torque の略称で株式会社ジェイテクトの登録商標です。

(軸受事業本部 中部テクニカルセンター)