

# 超低トルク円すいころ軸受

## Ultra-low Friction Torque Tapered Roller Bearings



欧州 CO<sub>2</sub> 規制 140g/km に対応した超低トルク軸受を開発したので紹介する。

L F T - II 軸受に対し約 20% の低トルク化を達成。

### 特長

#### 低トルク化の方策

転がり粘性抵抗の低減 (寄与度約 60%)..... L F T - II で対策済

かくはん抵抗の低減 (寄与度約 35%)

- ・軸受内のかくはん抵抗低減
- ・貫通油量能力の向上
- ・軸受内の滞留時間の短縮

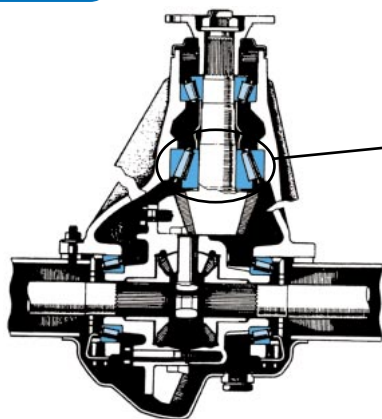
ころ～保持器間すべり抵抗低減 (寄与度小)

つば～ころ間すべり抵抗の低減 (寄与度約 5%)..... L F T - I で対策済

軸受内部の油の流れ



### 概要

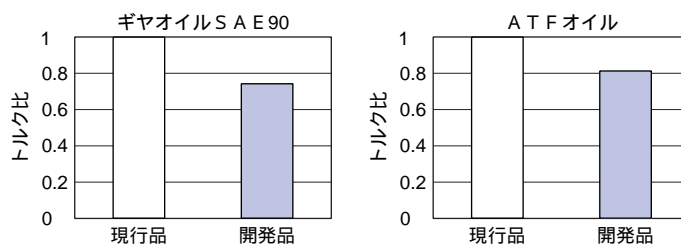


	接触角 (半角)	ころ数 Z	ころ長さ LWR	ころ平均径 DW	ころ P C D dm
低トルク化	↗	↘	↘	↘	↘
高負荷容量化	↘	↗	↗	↗	
高剛性化	↗	↗	↗		
最適設計	↗	↘	↘	↗	↘

### 性能

#### 評価条件

アキシアル荷重 2.2kN  
 回転速度 2 500min<sup>-1</sup>  
 油温 50 (浸漬)



(軸受事業本部 中部テクニカルセンター)

光洋精工株式会社