

QZAK ロッドエンドならびにピローボールシリーズには給油式・無給油式の2種類があります。給油式は高精度な軸受用鋼球を内輪として特殊銅合金を、無給油式は高精度な軸受用鋼球を内輪として自己潤滑性のあるPTFEライナーを構造用炭素鋼製ホルダーへインサートすることにより、滑らかでかつ耐摩耗性のある、自動調心性、回転、揺動運動を得ることができます。

形式 QZAK

表73：ロッドエンド・ピローボールシリーズ区分

	ロッドエンド		ピローボール インサート形
	めねじ付き	おねじ付き	
給油式	PHS	POS	PBI
無給油式	MHS	MOS	

〈注〉左ねじの場合は型番の末尾にLを付け表示します。

例 POS16L (右ねじは無記号)

材質 QZAK

表74：使用材質表

部品	種類	材質
内輪	給油式	高炭素クロム軸受鋼
	無給油式	
インサート	給油式	特殊銅合金
	無給油式	PTFE (テフロン)
ホルダー	給油式	構造用炭素鋼
	無給油式	
外輪	給油式	構造用炭素鋼

定格荷重と定格寿命 QZAK

動定格荷重：

ロッドエンドならびにピローボールの動定格荷重とは、表75に定めた定格寿命によるすきま量に増大するまでに耐えうるような揺動運動時の方向と大きさが一定のラジアル荷重をいいます。動定格荷重の1/2以下で使用することを推奨いたします。

静定格荷重：

静定格荷重とは、動定格荷重で定められた最大値で、静止時における方向と大きさが一定の静ラジアル荷重をいいます。これ以上の荷重を作用させますと揺動運動に支障をきたします。

定格寿命：

ロッドエンドならびにピローボールの寿命は、すべり接触面間の摩耗によるすきま増加量で表します。OZAKでは内部ラジアルすきまの増加量を表に定め、これ以上に到達した時を定格寿命としております。なお、定格寿命に到達した時の総ラジアルすきま量は初期ラジアルすきまと寿命によるすきま増加量の合計になります。

表75：初期ラジアルすきま、定格寿命、総ラジアルすきま量 (給油・無給油共通) 単位：mm

内輪 内径 d	初期 ラジアル すきま	定格寿命 [すきま増加量] (球面ボール径×0.004)	総ラジアル すきま量
5	0.005~0.035	0.045	0.050~0.080
6	0.005~0.035	0.050	0.055~0.085
8	0.005~0.035	0.065	0.070~0.10
10	0.01~0.05	0.080	0.090~0.13
12	0.01~0.05	0.090	0.10~0.14
14	0.01~0.05	0.10	0.11~0.15
16	0.015~0.06	0.12	0.135~0.18
18	0.015~0.06	0.13	0.145~0.19
20	0.015~0.06	0.14	0.155~0.20
22	0.015~0.07	0.16	0.175~0.23
25	0.015~0.07	0.17	0.185~0.24
30	0.015~0.07	0.20	0.215~0.27

精度 QZAK

表76：精度規格表

形式	項目	寸法記号	寸法許容差
PBI	外輪外径	D	h6
	外輪幅	W	±0.1
	内輪内径	d	H7
	内輪幅	T	0 -0.1
	内輪内径	d	H7
PHS・POS MHS・MOS	内輪内径	d	H7
	内輪幅	T	0 -0.1

ハマアイ QZAK

表77：推奨ハマアイ

作用荷重条件	軸	ハウジング
荷重方向一定	h7	H7
荷重方向変動	p6	N7

〈注〉ハウジングの推奨ハマアイはPBIシリーズです。

潤滑 QZAK

給油式ロッドエンドならびにピローボールには、定期的にグリースを補給する必要があります。無給油のままですべて接触面の摩耗が増加したり、焼付きの原因となります。

無給油式のロッドエンドは自己潤滑性のあるライナーを滑り面にしているため、無給油での使用が可能です。



ロッドエンドめねじ付
PHS, MHS



ロッドエンドおねじ付
POS, MOS



ピローボールインサート形
PBI