

BWFH水ポンプ軸受

新製品

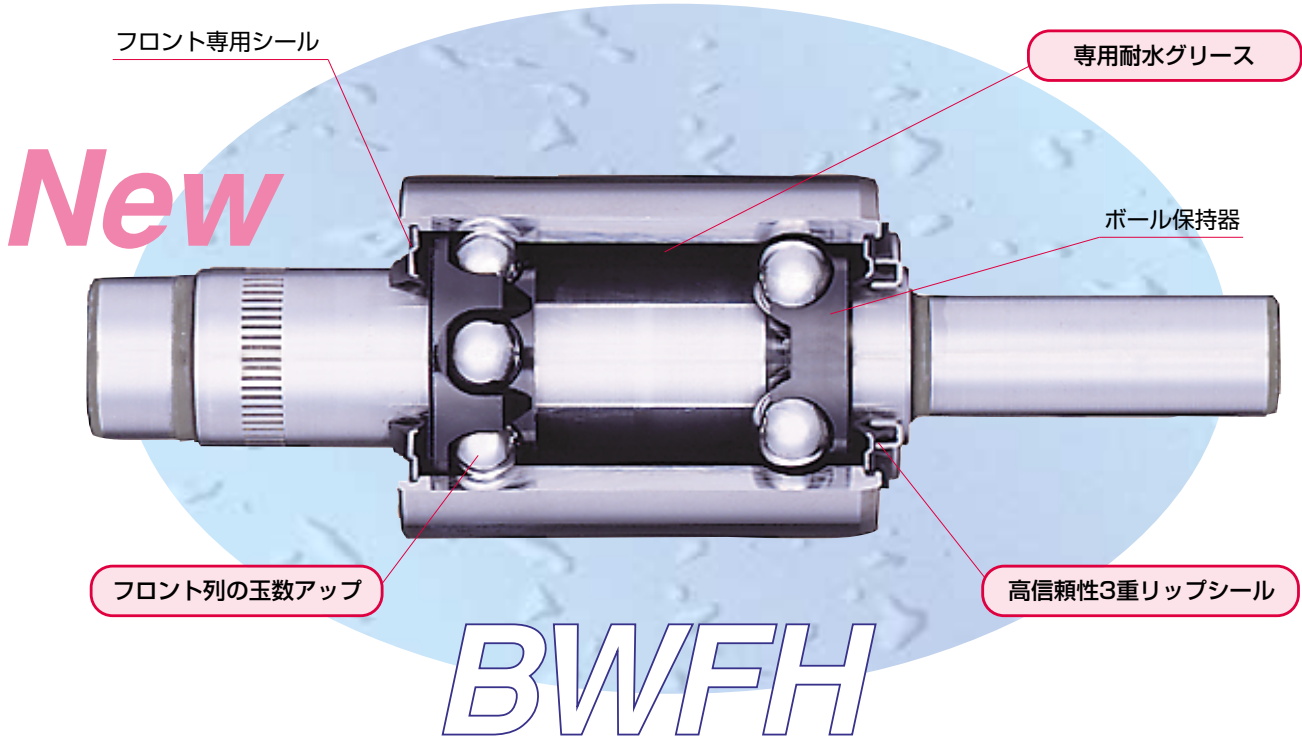
特許申請中

コストパフォーマンスを徹底的に追求。
ローラ・ボール(RWF)タイプとの置換えも可能。
アキシアル方向ガタの低減によりメカニカルシールの信頼性が向上。



「BWFH水ポンプ軸受」の構造

NSK「BWFH水ポンプ軸受」は、従来のボール・ボール形 (BWF) のフロント列玉数を増やし高負荷容量としました。また接触角をつけ、アンギュラ形としました。



BWFH水ポンプ軸受(高負荷アンギュラ形)の特長

● ローラ・ボール形 (RWF) との置換えが可能

従来のBWFタイプに対し約9倍の寿命を達成 (当社比)、RWFタイプとの置換えを狙いました。

● アキシアル方向ガタの低減と作用点間距離の拡張

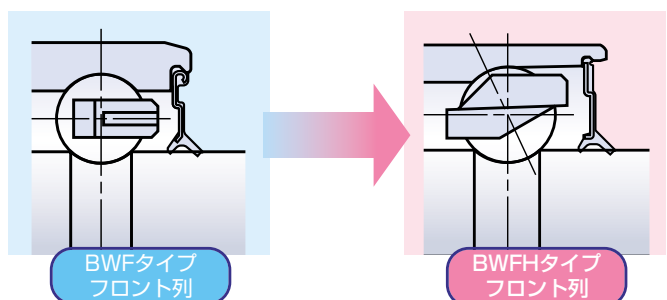
アンギュラタイプにする事でアキシアル方向ガタ (すきま) が低減しメカニカルシールの信頼性向上が期待できます。

また、作用点間距離が広がったことによりBWFよりもモーメント条件下での剛性がアップしました。

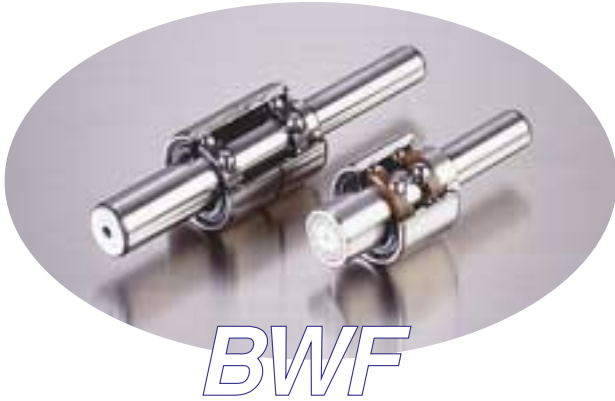
BWF、RWFタイプの比較仕様 (φ35の場合)

		BWF35	BWFH35	RWF35
ボール数	フロント	6	8	ころ : 10
	リア	6	5	6
定格荷重 (N)	フロント	8 150	11 200	21 800
	リア	8 150	8 200	8 150
重量比		0.95	0.9	1

アンギュラタイプの採用



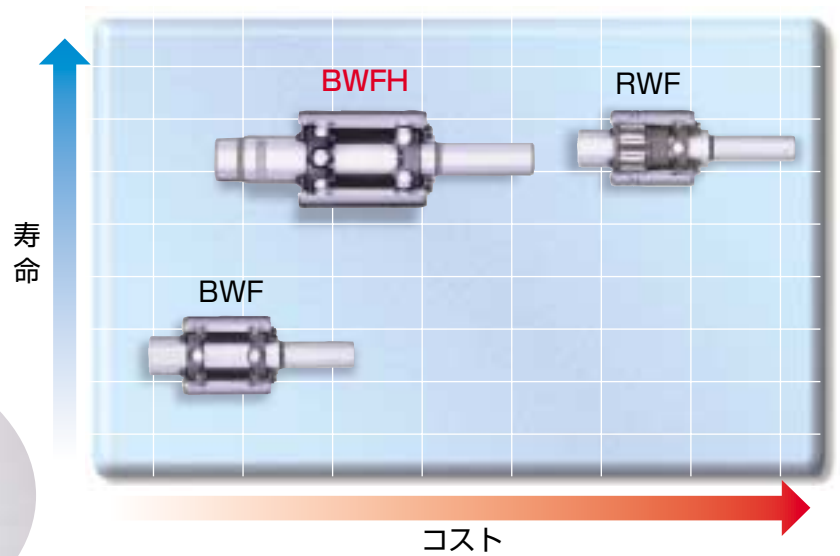
従来品 ボール・ボール形(BWF)



従来品 ローラ・ボール形(RWF)



BWFH水ポンプ軸受の位置付け



BWFH水ポンプ軸受の耐久性

寿命試験比較結果

φ35サイズでのBWF・BWFH・RWFタイプ別寿命試験結果においてRWFタイプと同等以上の性能が確認されました。

【試験条件】

- 回転数：10 000 min⁻¹
- 軸受温度：100℃
- 荷重：オーバーハング荷重

荷重

