

回転機器用白色ノンアス® グランドパッキンNo. 8132

日本バルカー工業株式会社 基幹産業開発部
須川 修司

はじめに

バルカーNo. 8132は、回転ポンプ・回転、往復動機器等の軸シールに適した白色ノンアス®グランドパッキンです。

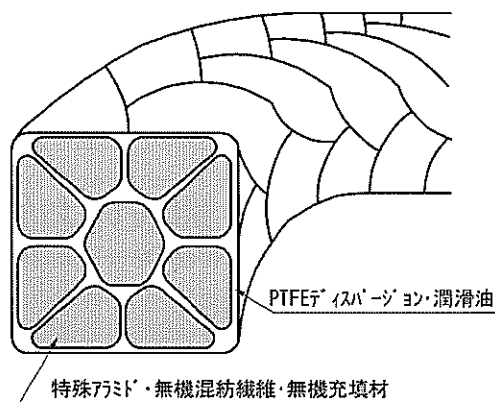
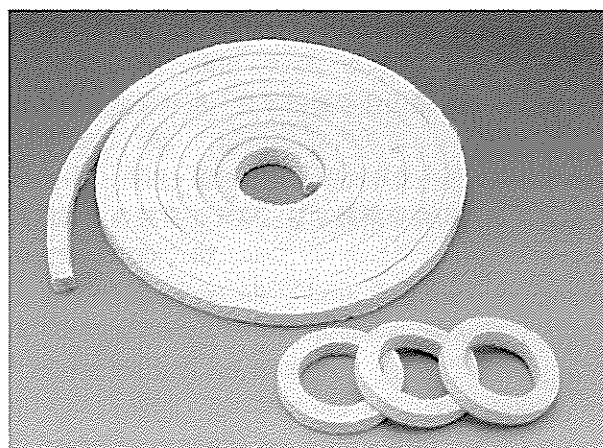
No. 8132は、白色ノンアス®繊維とPTFEディスパージョンと潤滑油からなるグランドパッキンでコストパフォーマンスに優れた製品です。従来の石綿製白色グランドパッキンをノンアス®化したい場合や、パッキンから色の混入防止を（コンタミネーション防止）したい場合に十分な性能を兼ね備えています。

1. 構成

バルカーNo. 8132は、アラミッド繊維と人造無機繊維の混紡糸を断面角形に編組し、PTFEディスパージョンと潤滑油で柔軟に仕上げた白色ノンアス®グランドパッキンです。

2. 特徴

- (1) 色調が白色のためプロセス流体で黒色を嫌う用途に使用できます。
- (2) 柔軟に編組しているため、回転軸へのなじみ性が良好です。
- (3) バルカーNo. 7132（白色石綿製品）のノンアス®代替品として最適です。
- (4) pHレンジが2～13と広く、強酸、強アルカリ以外のほとんどの流体サービスが可能
- (5) 従来の白色系ノンアス®グランドパッキンはPTFE繊維系やアラミッド繊維などを構成材料と



し、石綿製グランドパッキンと比較しコスト高であった。本製品は白色系ノンアス®グランドパッキン（自社比）の中で最もコストパフォーマンスに優れた製品となります。

3. 使用用途

- (1) 水系、油系、弱酸・弱アルカリ用ポンプ
- (2) 汚染を嫌うミキサーや攪拌機等の回転機器・往復動機器

4. 製作範囲

寸法 : $\phi 3.0\text{mm} \sim \phi 25.0\text{m}$
 包装単位 : 3m (リング成形品も製作致します。)

5. 使用範囲

用途	回転ポンプ軸用	機器用
温度限界	260℃	260℃
適応pH範囲	2~13	2~13
許容PV値	6.37MPa・m/s	—
周速限界	10m/s	1m/s
圧力限界	0.98MPa	4.90MPa
軸への攻撃性	優	優

6. 機能評価試験

6.1 模擬試験装置による横型回転性能

(1) 試験装置概略

図1に横型回転試験装置概略図を示す。

(2) 試験条件

供試材料 : バルカーNo. 8132
 バルカーNo. 7132 (白色石棉製品)
 配列 : 4リング+4リング (図1参照)
 寸法 : $\phi 80 \times \phi 105 \times 12.5\text{H}$
 回転数 : 2388rpm (周速 : 10m/s)
 圧力 : 0.49MPa

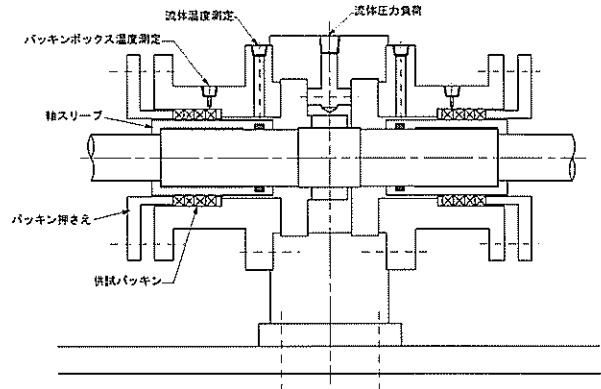


図1 横型回転試験装置概略図

流体 : 水道水

(3) 測定項目

- ① 漏洩量
- ② パッキンボックス温度
- ③ 軸抵抗
- ④ パッキン装着長 (0.01mmまで計測)

(4) 試験結果

横型回転試験装置を用い、高周速による回転性能の比較試験を評価した。

図2に試験結果を示す。

漏洩量 : 石棉品と比較し安定したシール性能を示す。
 軸抵抗 : 石棉品と比較し有意性は認められない。
 以上の結果より、従来のNo. 7132 (白色石棉製品)の性能に遜色なくノンアス®グランドパッキン代替品として最適です。

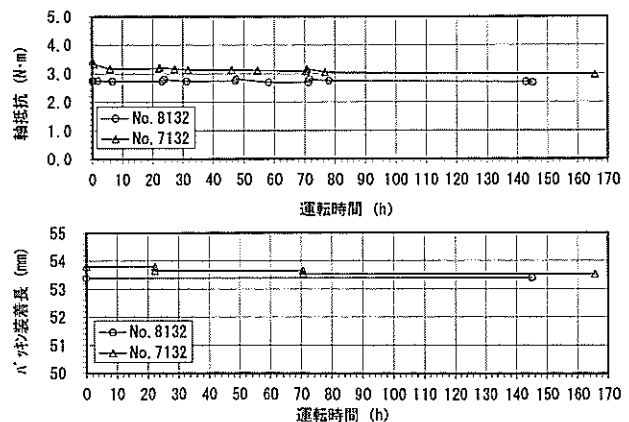
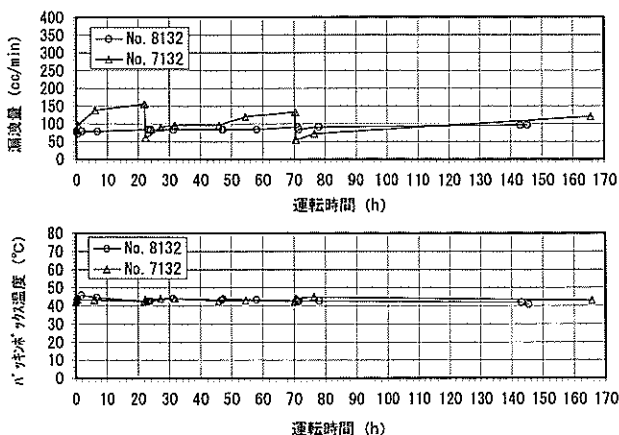


図2 回転試験性能結果