

1. 3 グランドパッキン交換手順書

はじめに

グランドパッキンは、主軸とすべり接触しながら、空気侵入、水漏れを防ぐ役割をはたしています。しかしながらグランドパッキンは、回転体である主軸と接触しているため、徐々に摩耗していき、いずれは使用不能となります。その時は新しいものと交換する必要があります。交換時期の目安としては、1年に1回を目安にしてください。

1. 使用する工具類

スパナ、グランドパッキン取出し治具（又はケガキ針）など。

2. 部品の保管管理上の注意事項

2. 1 グランドパッキンの保管及び取扱について

- 包装を不必要に開封しない。キズやゴミの付着の原因になります。
- 長時間直射日光に当てない様にしてください。
- 湿気の多い所、ストーブなどの熱源に近い所に置かない様にしてください。
- 一度開封しても使用しない場合は、異物の付着が生じない様に保管に注意してください。

3. 組付手順

3. 1 グランドパッキン組付前の準備

グランドパッキンについて

- 指定されたグランドパッキンの形式、サイズであることを確認してください。
- グランドパッキンにゴミやホコリが付着していないか確認してください。
- グランドパッキンの切断面にキレツが無い確認してください。

軸及びハウジングについて

- 軸表面及びハウジング穴内面に、防錆油やチリ、異物の付着が無いを確認し、付着している場合はエアブロー及び潤滑油で良く洗浄してください。
- ハウジング穴内面や面取り部、グランドパッキンが接触する軸表面にキズや錆が無いことを確認し、有れば除去してください。

3. 2 グランドパッキンの切断

通常、指定した軸径に合わせて成型されたグランドパッキンを使用しますが、長物を切断して使用する場合は、次によります。

- パッキンを軸の周りに巻付けます。図1参照
- 合わせ目の所よりもパッキン太さの半分位長い長めに切断し、組付時に切口が開かない様に、斜めに切断します。

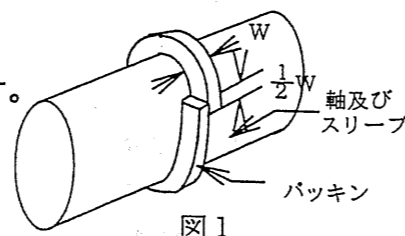


図1

3. 3 グランドパッキンの組付

- グランドパッキンの向きは、回転方向に対しグランドパッキンの編み目が広がるように、又、グランドパッキンの切口が同一位置に来ないように、90°ずらして挿入します。

図2参照

- グランドパッキン一本を、手で挿入し、治具を使用して、奥迄十分に圧縮します。奥側を充分圧縮するのは、シール効果を良くし、パッキンの共廻りを防止させ、無理な面圧をパッキンに与えないために行います。

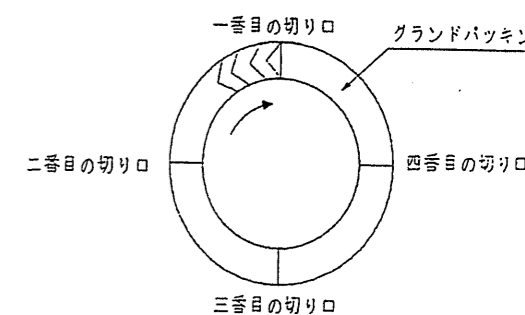


図2

- グランドパッキン2本目、3本目と手で挿入し、グランドパッキンを装着したら、グランドパッキンがハウジング穴に対して傾斜して組込まれていないかを確認します。
- 規定本数のグランドパッキンを挿入後、グランド押えにナットをかけて指で一杯に締め付けます。グランド押えは片締めにならないように、又、軸或はスリーブに接触しないか確認します。

3. 4 グランドパッキン組付後の処置

- グランドパッキンを組付たまま、洗い油やガソリンで洗浄しないこと。
- グランドパッキンを組付たまま、製品を塗装する場合は、グランドパッキン及び軸表面に塗料が絶対に付着しない様に覆いをします。付着した塗料は固化し、軸又はスリーブとの焼付き、過大磨耗の原因となります。
- グランド部の冷却、潤滑のための配管がある場合、正しく配管されているかを確認してください。

3. 5 グランドパッキンの交換

- グランドパッキン取出し治具（ケガキ針）などを用いて、パッキンを取外します。この時、ハウジング穴内面にキズを付けない様に注意してください。
- 軸部又はスリーブ及びハウジング穴内面にサビ、異常な磨耗、キズがないことを確認します。
- 前項までの手順にて、新しグランドパッキンを組付けてください。

4. グランドパッキン組付作業後の検査

グランドパッキン組付作業後、手で軸がむらなく回転するかを確認してください。

サービス作業に於ける検査は、グランドパッキンの漏洩量及び発熱、異常音を確認してください。一般的な漏洩量の目安を表1に示します。

表1 漏洩量の一般的目安

軸径	初期運転中	安定運転中
20	20 CC/分	3 CC/分
25	25	4
30	30	5

D=軸径 (mm) Q=漏洩量 (CC/分)

目安として

2 CC/分: 3秒に1滴程度の漏洩

20 CC/分: 糸状から点滴になる程度の漏洩