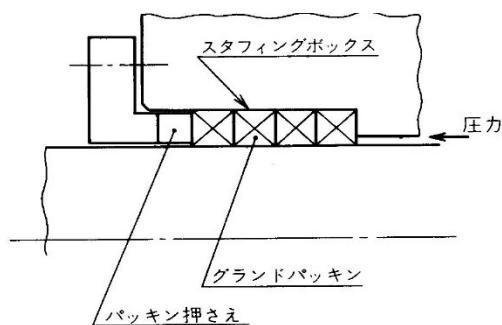


新シール概論 (3) 9.分野別におけるシールに関する話題 (続き)

10. ゴム改質について

その他、運動用シールとして、グランドパッキンがあります。

一般に断面が角形で、スタフィングボックスに詰め込んで用いられるパッキンです。



グランドパッキン例

ポンプや圧縮機の回転部等に使用されています。

材料は、合成繊維、樹脂、軟質金属などが、格子編み、八つ編み、袋編みした構造のものが多く使用されています。

従来は石綿が主材料でしたが、現在はその代替が多くなっています。

10. ゴム改質

ゴム製品の表面改質について記載します。ゴム製品の表面を非粘着性、低摩擦性、ブルーミング防止などのバリア的效果などを付与することによる改質方法が多く講じられています。

その改質方法について詳しく見ていくと、
1) 本質的にゴム材料自体に特殊な配合剤を入れることによる改善が従来から実施されています。これらの配合剤には PTFE パウダー、二硫化モリブデン、超高分子ポリエチレンパウダーなどの固体潤滑剤、オイル系、脂肪酸アマイドなどがあります。ただし、その目的に大量に入れると本来のゴムの持つと物理特性を損じる場合もあるので、注意が必要です。

2) コーティングによる改質方法にはシリコーンコート、PTFE コート、ウレタン

コートなどがあります。

問題点は、ゴム製品自体の清浄化の困難さを伴います。また最近ではゴムとの密着性やゴムの変形への追随性が改善されていますが、運動用では脱落する可能性があるため、あまり寿命が要求される目的には使用しにくいのが一般です。

3) 化学的な処理による改質方法には

化学薬品による処理により、ゴム製品の表面を改質する方法です。エポキシ薄層の付与、ハロゲン化処理、シリコーン皮膜などがあります。特に、ハロゲン処理（塩素化処理）は、廃液の問題や、環境問題などからその代替が迫られています。しかし、今後とも有効な処理が開発される可能性は大いになるかもしれない。これら手法には、各々の処理液をデッピング、刷け塗り、コーティングなどの方法が用いられています。（化学反応型処理とも言われている）以上は出来たゴム製品での後工程処理ですが、工程途中での処理もあります。なお、場合によっては2)と区別できない場合もあります。（続く）

取扱い製品について

NK リング：ふっ素ゴムをふっ素樹脂で被覆した画期的な O リング

コードリング：英国 NES 社の誇るふっ素ゴムつなぎ O リング

TESNIT：スロベニア DONIT TSNIT 社製の高品質ジョイントシート

その他の各種シール製品

以上の詳細はホームページに記載していますので、是非ご覧ください。カタログや技術資料は、ご要望がございました下記の本社宛にご一報ください。

コタニ株式会社

本社：神戸市中央区浜辺通 2-1-30

TEL:078-251-5300 FAX: 078-251-5307

FAX 通信の記事についてのご意見や質問がございましたら下記の担当者に連絡ください。（担当：根本）