ＦＡＸ通信

2026年10月1日発行　No.04-046　From KOTANI

ホームページ http://www.kotanikk.com

新シール概論（3）11.シールトラブル（続き）

１）設計上の問題について(続き)

取扱説明書ではシールの交換方法を判り易く記載することが必要です。

いまでも機器メーカの図面などを見ますが、金属材料に比べてゴム材料についての仕様が不十分であるとの感があります。

例えば、寸法･サイズなどの問題はないのですが、ゴム材料では、単にニトリルゴムだけとか以前にも説明したかもしれませんが、バイトンと商品名だけを記載しているものが多いようです。

いずれにしてもゴムメーカによる違いによる特性以前に材料の明確化という点では問題があります。

ニトリルゴムでは、アクリロニトリルの含有量によりゴム特性が大きく異なるし、最近のふっ素ゴムでは多くの種類があり、極端にいえば耐薬品性などは全く異なる場合もあり得ます。

したがって、設計段階で、せめて該当する規格名を明示するとか、ゴム仕様について特別に規定することが必要です。(JIS K 6380：ゴムパッキン材料などを用いて確定するなど、もともと米国ではASTM D 2000でゴム材料をきめ細かく確定することが一般です)

やはり、この面では航空機、原子力、自動車用途では厳しくゴム材料を設定していますが、残念ながら、一般産業用ではまだまだ不十分と思います。(一度、シールを含んだ図面を見てチェックしてください)

このようなシールに使うゴム材料の仕様は、設計の段階でのみしか設定できないことです。

購買サイドではどうしょうも無いことです。トラブルの出発点となり兼ねないことから、少しくどい説明になったかも知れません。

２）機能評価の問題について

シールについて、事前に十分な機能評価を確認しているか、していないかが大きな問題です。機能評価が不十分で発生するシールトラブルは、実際には市場に出てから見つかる場合が殆どです。短時間ではなく、ある時間経過後に発生することが多いようです。

このために、新規製品については、全て時間を掛けて機能評価確認することは大切ですが、コスト面から不可能ですので、如何に有効な機能評価を確認するかということです。

一つはやはり、過去のデータを見てみる、またシールメーカでのデータ類を使用するかポイントです。

特に固定部分でのシールでは、使用する流体や温度などである程度の寿命が推定できます。

しかし、残念ながら運動用途では、種々の条件があり、一概に寿命を確定するのは難しいと考えています。

（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 TESNIT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、ご要求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)