

FAX 通信

2025 年 6 月 1 日発行 No. 04-030 From KOTANI

ホームページ <http://www.kotanikk.com>

新シール概論 (3) (7) ハウジングに関する事項 (1)

1) ハウジングについて

シールはそのもの単体での使用はまずあり得ません。必ずシールを入れる入れ物が必要になります。

この入れ物を溝とかハウジングと言葉で使われています。実は、最近この用語として、新しい JIS 規格ではハウジングという用語に統一されました。

このハウジングは建築で使われている家と同じものです。

このシールに使用するハウジングで重要なものには次項があります。

(1) 寸法精度

シールはゴム製品の中でも、相当厳しい寸法許容差で製作されている製品です。

従って、ハウジング寸法精度もゴム製品以上の許容差を要求しているのが、現状です。

(2) 仕上げ (表面粗さ)

特に運動用の場合には、表面粗さは 0.4Ra (従来の仕上げ記号では 1.6S : この最高高さは現在使用されていません) で、鏡面仕上げの一手前程度と良い仕上げを要求しています。

これはシールの摩耗を防ぐのと同時に抵抗を下げる目的があるためです。

また固定用では、1.6Ra か 3.2Ra となっています。ただし、固定用でも圧力の脈動の発生する箇所では 0.8Ra が必要です。最近、この固定用でも圧力サイクルなどが厳しい場合にはシールに対して一種の運動作動になり摩耗現象が発生している例も多く出てきています。

(3) 相手面の硬さ

運動用では、出来る限り硬さの硬い材料が好ましい。ロックウェル C で 55 以上が良いようです。

これらは相対的な摩耗 (シール自体と相手面の両方) を防止するためです。案外柔らかいゴムのようなものでも相手金属を摩耗させる場合も多いことに注意ください。

(4) かん合部分のすきま

このすきまは以前に説明しました。

シールの圧力によるすきまへのはみ出しの問題があります。バックアップリングの使用で解決できます。(極端なすきまを設けるより、このバックアップリングの使用のほうが簡単です)

ただし、ウエアリングの使用により運動用途ではシールの過多当たりによる摩耗や変形を防止することも出来ます。

従って、出来る限りウエアリングの使用をお勧めします。

(5) 偏心

ハウジングの中でも気をつけなければならない項目です。大きな偏心はシールのつぶし代やはり代に影響します。

漏れやシールの疲労などに関連します。

(6) かえり等の除去

ハウジングのコーナ部はアールを取り、又かえりなどを除去ください。シールを傷つけたり、相手面への影響などを防止できます。

(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)