

FAX 通信

2005年7月1日発行 No. 01-05

From KOTANI

ホームページ <http://www.kotanikk.com>

シール概論-別冊 (5)

1. シール用ゴムに関する用語(続き)
(ゴムの特性に関する用語)

- ・ **圧縮永久ひずみ**：(続き) Oリングなどのシールの場合、固定用であれば、圧縮永久ひずみが80%に達する条件(温度、時間)で、寿命になると通常言われています。従って、逆に使用される温度が決まれば、寿命が推定されることとなります。

参考—規格 JIS K 6262 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—永久ひずみ試験方法
(この規格には、引張永久ひずみ試験と圧縮永久ひずみ試験の2通りあります)

- ・ **耐熱性**：ゴムの耐熱性は、通常空気中である時間加熱した後の老化した硬さ、引張強さ、伸びの変化を測定して行う。しかし、前述の圧縮永久ひずみで耐熱性を判断の方が実用的です。

参考—規格 JIS K 6257 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—熱老化特性の求め方

—規格 JIS K 6280 ゴムパッキン材料の3.2項のa)耐熱性

- ・ **耐液性**：各種の液体に浸漬し、浸漬前と浸漬後の寸法、質量、表面積及び機械的性質の変化(硬さ、引張強さ、伸び、体積)を測定することによって、各種液体の影響(耐液性)を求める。(耐薬品性、耐油性など同じ特性です)

参考—JIS K 6258 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—耐液性の求め方

- ・ **耐寒性**：高温で起こったゴムの変化は化学的変化を伴うので、永久的に残りますが、低温での変化は、物理的なもので、温度が室温に戻ると完全に元の性質に回復するのが大きな特長です。低温におけるゴムの挙動には、単純な温度効果、一次転移(結晶化)、二次転移(ガラス化)などがあります。ゴムの低温試験には、多くの方法があります

が、シール性との関連では、TR試験(低温弾性回復試験)が最も使用されています。この方法は、実用上との関連もあり、TR-10値(加えた伸びの10%が回復する温度)より、さらに約10°C低い温度まで使用可能です(特に液体で、気体では同温度)。

参考—規格 JIS K 6257 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—低温試験方法

(この規格には、衝撃ぜい化温度、衝撃ぜい化限界温度、低温衝撃ぜい化温度、低温ねじれ試験—ゲーマンねじれ試験、低温圧縮永久ひずみ試験、低温弾性回復温度—TR試験があります。)

- ・ **密度**：ゴムの品質管理及び所定の体積のゴムを製造するために必要なゴムの質量計算に重要となるために測定されます。以前には比重と定義されていましたが、現在では密度と変更になっています。

参考—規格 JIS K 6268 加硫ゴム—密度測定 (続く)

コードリングについて(その2)

コードリングとは、Northern Engineering Supplies Ltd が完成した加硫済のゴムを接合して極めて精度の高い寸法のOリング製品の名称です。

製造可能なコードの太さについて (1)

2.62,3.0,3.1,3.2,3.4,3.53,3.8,4.0,4.5,4.8,5.05,5.33,5.5,5.7,6.0,6.35,7.0,7.5,8.0,8.4,9.0,9.52,10,11.1,12,12.5,12.7,13,14,14.3,14.9,16,18,19.05,20,22,25,25.4 mm

コードリングについてのカタログや技術資料のご要求は下記にご一報ください。

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:078-252-1158

FAX 通信の記事についてのご意見や質問は次のメールアドレスに連絡ください。

knemoto@suite.plala.or.jp (根本)