

FAX 通信

2005年6月1日発行 No. 01-04

From KOTANI

ホームページ <http://www.kotanikk.com>

シール概論-別冊 (4)

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)

- ・ **硬さ**：ゴムの硬さは、通常、タイプ A デュロメータ、IRHD、ショア A などで表されて、数字が高いほどゴムが硬くなります。

従来、日本独自で採用されていたスプリング硬さ (JIS スプリング式 Hs) は廃止されていますので、ご注意ください。国際ゴム硬さ (IRHD) は、市場での普及が遅れているため、採用が困難となっています。従って、現在タイプ A デュロメータが標準となっている場合が多いようです。

シール用のゴムでは、70~90 のものが一般に使用されています。

参考—規格 JIS K 6253 加硫ゴム及び熱可塑性ゴムの硬さ試験方法

- ・ **引張強さ**：ゴムの破断時の引張強さで、単位は MPa で表します。シールの機能と直接の関係はありませんが、次の伸びやモジュラスとの関係で、品質管理以外にも特性比較するために重要な特性です。相対的に数字が高いほど、強度の高いゴムです。
試験はダンベル片 (試験片) を用います。
参考—規格 JIS K 6251 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—引張特性の求め方 (伸びも含む)
- ・ **伸び**：ゴムの破断時の伸びで、単位は % で表します。伸びの値が小さいのも野は、シールとして用いる場合には、特に小径サイズでは装着時にシールが破損する危険性がありますので、注意が必要です。またダイアフラムやアキュムレータ用の袋などの用途では伸びの大きいゴム材料が必要となります。
- ・ **モジュラス (Modulus)**：ある伸び (一般には 100%) における応力 (引張

強さ) を表すモジュラスは、ゴム材料の運動用としての耐はみ出しや耐摩耗性などの指針を与える値として、重要です。特に破断時の引張強さ、伸びの値は極限時の値ですが、このモジュラスはシールが使用されている状態での値としてのゴム同士の比較ではなくてはならない物性値です。

- ・ **引裂強さ**：引裂強さが低いと装着時に切れたり、傷つく危険性が大きいので、シール材料としては、引裂強さ強い方が望ましい。単位は N、又は N/mm で表します。(試験片により、異なります)
参考—規格 JIS K 6252 加硫ゴム及び熱可塑性ゴム—引裂強さの求め方
- ・ **圧縮永久ひずみ**：規定された温度 (通常はそのゴム材料の使用可能最大の高温) で、ある期間圧縮状態に維持された試験片の回復しないひずみ量をしめすもので、単位は % で表します。
(この項は、次回に) (続く)

コードリングについて(その 1)

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。

製造可能なゴム材料

ふっ素ゴム、シリコンゴム、NBR, EPDM, クロロプレンゴムなどあります。

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)