

断面形状による反力の差

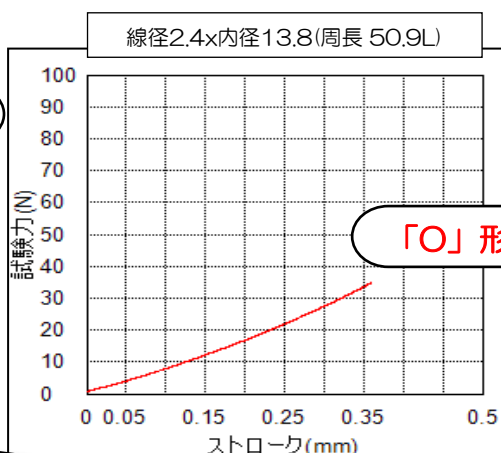
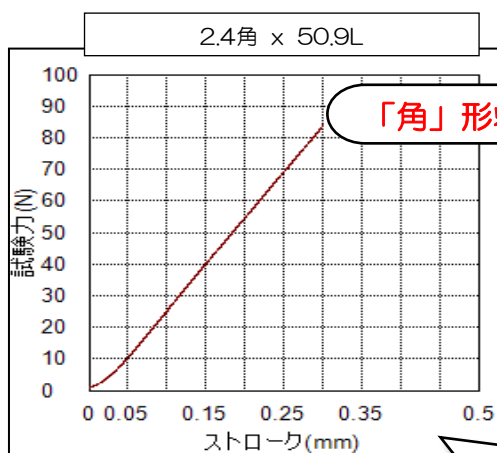
シール部品は形状によって反力が異なります。
筐体への負荷を考えると、反力を確認することは重要になってきます。
弊社では設備を保有しており、社内で反力を実測、そして比較が可能です。
用途によっては弊社より形状提案致します。

例として断面「角」形状と「O」形状での反力比較した結果を下記に示します

| サンプル・試験条件 | | |
|-----------|--------------|-----------------------|
| 試験片 | 角紐 | Oリング |
| 断面 | 「角」形状 | 「O」形状 |
| 寸法 | 2.4角 x 50.9L | 線径2.4x内径13.8(周長50.9L) |
| ゴム材料 | シリコーン 50° | シリコーン 50° |
| 圧縮率 | 5%・10%・15% | |
| 圧縮速度 | 1mm/1min | |
| 評価項目 | 平面固定時の反力 (N) | |

<試験結果>

| 断面形状 | 「角」形状 | 「O」形状 |
|----------------|--------------|-----------------------|
| 硬度 | 50° | 50° |
| サンプル寸法 | 2.4角 x 50.9L | 線径2.4x内径13.8(周長50.9L) |
| 単位 | 試験力(N) | 試験力(N) |
| 5%(0.12mm)圧縮時 | 25 | 10 |
| 10%(0.24mm)圧縮時 | 55 | 21 |
| 15%(0.36mm)圧縮時 | 83 | 35 |



断面角形状はO形状に比べ、相手材にかかる反力は2倍以上

シール部品の反力でお悩みがある場合は弊社に是非ご相談下さい。