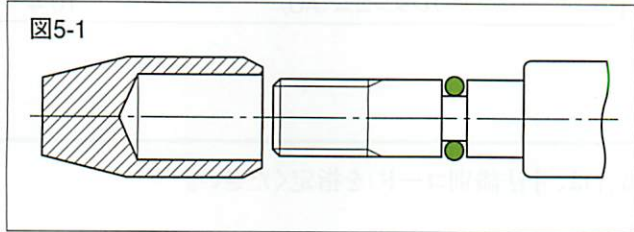


# 11. Oリングの組み込み時の注意事項

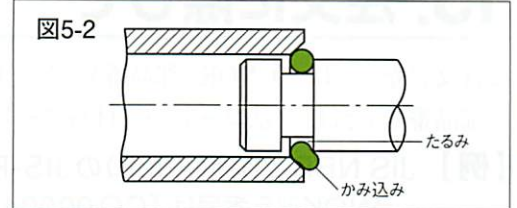
## (1) 組み込み時の注意事項

1) ロッドに面取りのできない場合やねじ山などのある場合には、図5-1のように装着用治具を使用し、Oリングを損傷させないように充分にご注意ください。テープなどをねじ部に巻いて、その上をOリングが通過するようにしますと、円滑に挿入できます。



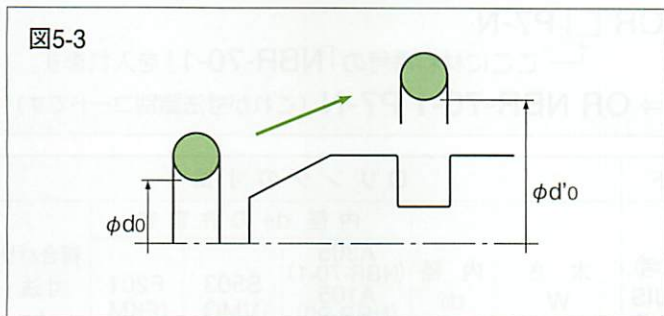
2) Oリングを溝に装着する際、ねじれないように装着してください。

- 3) Oリング装着の際、相手面およびOリングに密封対象流体を塗布してください。
- 4) Oリングは再使用しないでください。
- 5) Oリングを組み込んだまま、機器を洗い油やガソリンで洗浄しないでください。ゴム材料が膨潤することがあります。
- 6) JIS規格のOリングおよび溝寸法を使用する場合でも寸法許容差の組み合わせによっては、図5-2のように溝内径部にたるみが発生しますので、Oリングを噛み込まないように組み込んでください。



## (2) 組み込み時の伸張率について

小径Oリングを円筒ピストンに用いる場合、組み込み時のmax. 伸張率は、ゴム材料特性値伸び(EB)の40%を上限の目安としてください。



※高伸張時は、組み込み直後、Oリングが溝内で多少たるむことがあります。

(例)

- ① ゴム材料：A305
- ② 常態値EB：340%
- ③ φd<sub>0</sub> = 20

(1) max. 伸張率は目安として  
 $340\% \times 0.4 \approx 140\%$ 以内に抑える。

(2) φ d'o の計算

$$\text{伸張率} = \frac{(d'o - d_0)}{d_0} = \frac{d'o}{d_0} - 1 \text{より}$$

$$\frac{d'o}{d_0} = \text{伸張率} + 1$$

$$\frac{d'o}{d_0} = 1.4 + 1 = 2.4$$

$$d'o = d_0 \times 2.4 = 48$$

よってφ d'oはφ48まで伸ばせる。

# 12. 保管上の注意、及び保管期限

Oリングの保管には、以下の点をご注意ください。

- 1) 包装を不必要に開封しないでください。異物・ごみの付着や、傷が付く恐れがあります。
- 2) 一度開封した製品を保管する場合は、異物・ごみの付着や混入、傷が付かないように注意し、できるだけ元通りに包装し直してください。
- 3) 直射日光を避けて、湿度の低い所に保管してください。紫外線や、湿気はゴム材質の劣化や、寸法変化を促進することがあります。
- 4) 高温の熱源(ボイラーやストーブなど)に近い所には置かないでください。熱により、ゴム材料の劣化が促進されることがあります。
- 5) 釘・針金などに掛けたり、ひもに通してぶら下げることは、Oリングの変形の原因になりますので、避けてください。
- 6) ニトリルゴム(NBR)やスチレンブタジエンゴム(SBR)は開封した状態など、空气中に晒された状態で保管されるとオゾンクラック(⇒P71参照)を発生させることがあります。

特に下記状態での保管は、その発生を促進することになりますので、避けてください。

- ・ オゾンの発生しやすい電動機(コピー機など)の近くでの保管。
- ・ 製品を伸張したままでの保管。(Oリングを組み込んだまま保管することなども含む。)

## 【参考】

保管中に変色したり、白い粉が出る場合(ブルーミング⇒P69参照)がありますが、これは機能には影響ありません。