

FAX 通信

2023年8月1日発行 No. 04-008 From KOTANI

ホームページ <http://www.kotanikk.com>

新シール概論 (3) シールの分類 (8)

前回に続きシール分類の各種シールの紹介の続きです。

⑨ ダイアフラム

相対運動を行う内外の2部分に取り付け、変形して相対運動に対応する膜状のシールです。

図16にダイアフラムの使用例を示します。

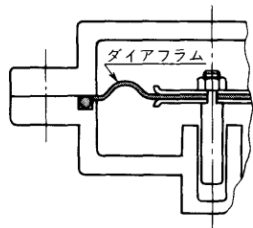


図16 ダイアフラムの使用例

通常、伸縮性、屈曲性の良い布（例えばポリエステル繊維、ナイロン繊維など）とゴム材料を組合わせたものが多い。その他リン青銅、ベリリウム銅などの金属が使用される場合もあります。

・固定用シール

⑩ Oリング 前に述べました通りです。

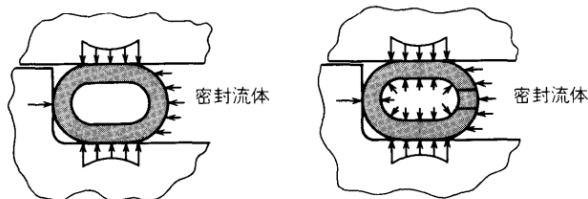
⑪ 角リング（ゴム製）

断面が角形のリング状で、固定用として使用されます。使用方法はOリングと同じです。角リングの締付力がOリングより大きく、特にフランジ用に使用されると圧力変動（繰り返し圧力）が多い場合にはOリングよりシール性は優れています。

⑫ 金属中空Oリング

金属中空Oリングはステンレス鋼やインコネルなどの特殊な合金鋼のチューブをリング状に成形して、切断後、その両端をバット溶接したものです。

図17に金属中空Oリングを示します。



一般～穴なし

穴あり

図17 金属中空Oリング

ゴム製Oリングでは使用できないような高圧、高・低温度、また高真空が必要とする用途に、固定用として用いられます。

その特徴は

・-273℃の極低温から500℃までに高温まで使用できる

・300MPaから 1×10^{-6} Paまで範囲で使用可能
・スペースが小さくすむために、コンパクトな設計ができる

・他の金属ガスケットよりもフランジの締付力は低減できる

なお、金属中空Oリングはフランジ溝に装着し、つぶしを与えることによりその反力で密封するが、圧力が7MPa以上を超える場合には図17に示すように流体側に穴部を設けて、流体圧力を導入し、密封力を増して密封します。

表面に、銀めっき、金めっきなどのめっきや四ふつ化エチレン樹脂コーティングを施して、密封性を向上させることもあります。

（続く）

取扱製品について

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 TESNIT 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）