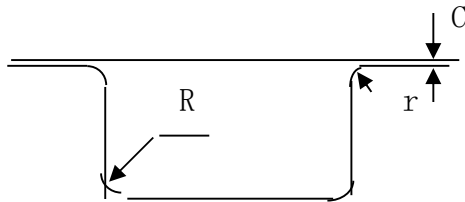


新シール概論 (3) (7) ハウジングに関する事項 (2)

1) ハウジングについて(続き)

例えば、下図はOリングを使用するハウジングを示します。



このハウジングで問題になる点は前回に説明しましたが、少し補足しておきます。

まずハウジングの底部面取りの R です。

なぜ、必要であるかを見てみます。

- (A) 機械加工上、必要である。
- (B) 圧力がOリングに加わった場合Oリングが極端な変形を防止するために必要である。

しかし、この面取りの R が幾らでも大きくても問題は無い訳でもありません。

以前に話しましたバックアップリングの使用の場合、この R で倒れるよう変形を受ける危険性もあるため、Oリングの太さに比例してこの R の寸法をきめています。

次に角部の r を見ますと底部の R と少し違いがあります。と言うのは

- (A) r が大きいとOリングがはみ出しを起こす危険性ができます。
- (B) また逆に小さ過ぎるとOリングが傷つける可能性があります。

そのため、一般には糸面取り程度の小さなアールとしています。図の C 寸法を見ますと実はこれがすきまです。言葉として直径すきまという表現が出てきますので、注意ください。

直径すきま＝チューブ内径－ピストン部の外径（ピストン用）

この値は最大のすきまで出てきます。

ウェアリングの使用がなければ通常のこの最大の直径すきまで判断してください。

この C (すきま) が大きいとOリングの圧力によるはみ出しが発生します。

機械加工上、小さく出来ない場合にはバックアップリングの使用を配慮すべき事項になります。(この内容は以前のバックアップリングを参照ください)

次にハウジングの垂直の角度を見てみると、図面では 90° になっていますが、機械加工上、少しの抜け勾配も必要ですので、+5° まで許容しています。

ハウジングの底面の面粗さについては、固定部分だから問題としないと言うことは問題があります。

次の用途では、面粗さを通常より良くすることがOリングの寿命の点から大切です。

- (A) 圧力サイクルが掛かる場合 (Oリングが底面で摩耗する現象がでるため)

- (B) 微振動が発生している箇所で使用する場合 {現象は (A) と同じ}

このような場合には 3.2Ra 以下の仕上げが必要です。

以上の説明はOリングの場合ですが、この基本は他のパッキン、ガスケットにも適用してください。(続く)

取扱い製品について

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 TSNIT 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、ご要望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)