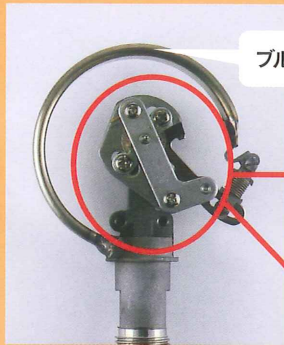


認定番号 M1702

## マグネット式ギアレス圧力計用内機



圧力計外観



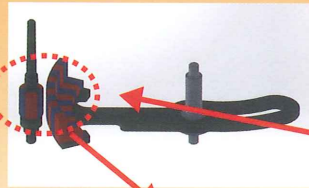
圧力計内部

ブルドン管

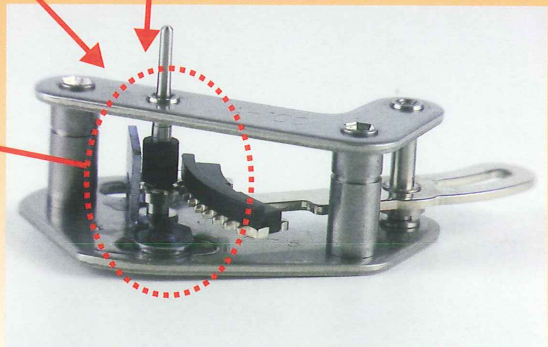


一般的な圧力計用内機

ピニオン、セクタの磁石をそれぞれS極・N極交互に向かいあうように配置



磁石の反発・吸引の力でセクタ(ブルドン管側)の動きをなめらかにピニオン(指針側)に伝える



認定製品(マグネット式ギアレス圧力計用内機)

### 製品概要

- 圧力計内機とは  
圧力の変化量を指示針に伝えるための内部装置です。一般的な圧力計はブルドン管と呼ばれる金属管の変形の度合いを指示針に連動させることで圧力を表示します。そこで使われる内機は機械式歯車を使用してブルドン管の変形量を直接指示針に伝えていきます。
- 現状品の課題
  - ・ブルドン管の頻繁な変形により歯車が磨耗するため、内機の交換頻度が高い。
  - ・圧力計本体の微振動が指示針に伝わり指示針が細かく震えるため、作業者が圧力値を正確に読み取りにくい。
- マグネット式ギアレス圧力計  
これらの課題を解決すべく、当社は圧力計メーカーと共同で機械式歯車の代わりに磁石を使用する圧力計内機を開発しました。磁石の反発と吸引の力を利用してブルドン管の変形量を指示針に非接触で伝えていきます。

### 製品のセールスポイント

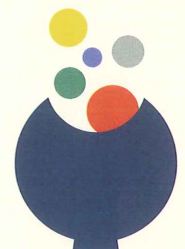
- 高耐久性  
機械式歯車の代わりに非接触式歯車を使用することで装置内部の摩擦がなくなり、歯車の磨耗による故障率を大幅に下げることができました。それにより内機交換のメンテナンスコストを下げる事が可能です。石油プラントで実地テストを実施しましたが、従来最短2週間で交換していた内機が半年以上稼働し続けているという結果が出ています。
- 高視認性  
ブルドン管と指示針が接触していないので装置本体の微振動は指示針に伝わりません。指示針が震えなくなったことにより、作業者は圧力値を正確に読めるようになります。
- 今後の展開  
現在は大型サイズ(φ100)の圧力計内機のための展開になりますが、今後は小型サイズ(φ60)の開発を進めていく予定です。

会社名 株式会社プロスパイン

代表者 代表取締役 小林 敬

連絡先

〒987-1305 宮城県大崎市松山次橋字新千刈田117  
TEL.0229-54-1320 FAX.0229-55-4340  
E-mail webmaster@prospine.co.jp URL http://www.prospine.jp/



みやぎ  
優れMONO