

メールマガジン 

第7号

2025年 4月

DAITO



株式会社 大東計器製作所



いつもお世話になります！

大東計器製作所メルマガ担当です。

今回は高圧レンジ製品の校正についてご紹介します。

高圧レンジ製品の校正

Calibration of high pressure range products



当社では、2024 年 4 月に新型重錘形圧力天びん(JCSS 校正)を導入し、同年 5 月 1 日(水)から運用を開始しております。

最大測定圧力が 500MPa まで対応可能となり、従来の増圧器・デジタル圧力計を用いる方法に比べて作業効率の向上、高精度化、納期の短縮を実現しています。

当社において、当該校正機器による校正対象となりますのは、圧力レンジ 100MPa 以上・500MPa 未満の圧力計です。

校正時に指示針の振れ方等を確認することによって、圧力計内部の状態(ブルドン管の伸びや内機の摩耗等)をある程度推測できます。

この時点で異常な挙動が見られた場合は、内部に故障が発生している可能性が高いです。



指示針の動作に「かかり」が発生した圧力計の内部です。
セクター歯が摩耗しています。



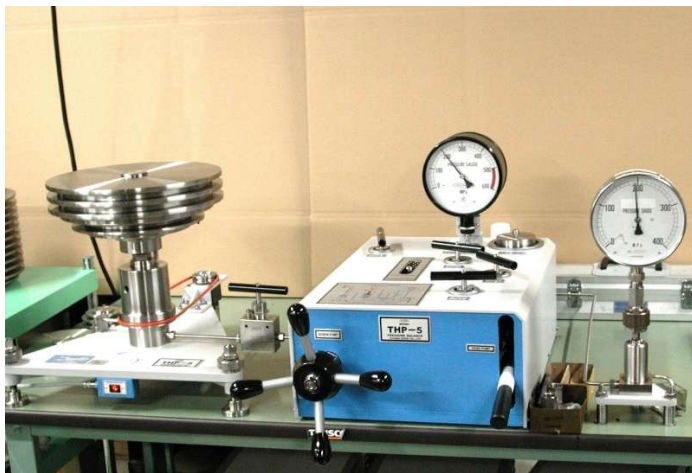
指示針の動作が固着した圧力計の内部です。
錆が発生しています。

▼新型重錘型圧力天びんによる高圧レンジ製品検査 はコチラをご覧ください▼

新型重錘型圧力天びん による 校正作業動画はコチラ

新型重錘型圧力天びんによる校正方法

▼超高压レンジ製品の校正は、この新型重錘型圧力天びんを使用します。



① 校正品を
取り付けます。



② 分銅を載せます。



③ 低圧用バルブを開放。



- ④ ハンドポンプを使用して加圧します。
(20~30MPa)



- ⑤ 低圧バルブを閉め、
高圧バルブを開放。

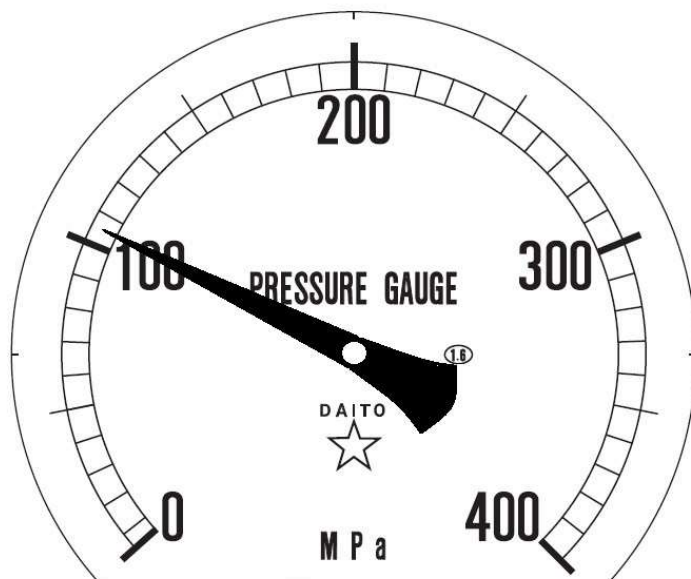


- ⑥ 再度ハンドポンプを使用して加圧します。



- ⑦ 分銅が上昇し回転していれば、100MPaの圧力が加わった状態になります。回転している状態で校正品の指示を読み取ります。





上記では、指示針が100MPaの親線と110MPaの中間を指示していますので「+5」となります。

このように高圧で分銅を上昇させ、回転した状態で正確な圧力を発生させることができるため、非常に精度の高い校正が可能になりました。

製品を末永く安全にお使いいただくために

For long and safe use of our products.

長期にわたり点検・校正を実施しないと、不具合発生の原因となります。

- ・指示針の動きがおかしい(引っ掛かりや針が跳ねる等)
 - ・大気圧の状態で0点を指示していない(各製品の基本姿勢にてご確認ください)
- お手持ちの圧力計に、このような症状は出ていませんか・・・？

圧力計は、定期的に校正を受けていただくことで、安心して長くお使いいただけます。特に高圧レンジ製品での事故は危険ですので、不具合を予防的に発見するためにも定期的な校正をお勧めします。

当社では、高圧レンジ製品をはじめ、幅広い圧力レンジに対応すべく様々な校正器を導入しておりますので、ぜひご用命下さい！

▼お見積もりいたしますのでお気軽にお問い合わせ下さい▼

お問い合わせページはコチラ



- 当社HPにて、[過去配信分メールマガジン\(PDF 形式\)](#)がご覧いただけます。
- 当メールの配信解除をご希望の方は[コチラ](#)
- 当メールは配信専用です。ご返信いただいても内容の確認ができないため、ご連絡は[コチラ](#)のメールアドレス宛にお願いいたします

=====

発 行:株式会社 大東計器製作所

所在地:〒720-083

広島県福山市瀬戸町山北 133 番地

平日 8:15~12:00 / 12:45~17:00

当社 WEB ページは[コチラ](#)

=====