

分かり易い容積計測技術

【製品紹介動画一覧】の「エアリークテストの困ったを解決・温度補正と容積計測」もご覧ください。

https://www.youtube.com/watch?v=g_Xrxc-m41A

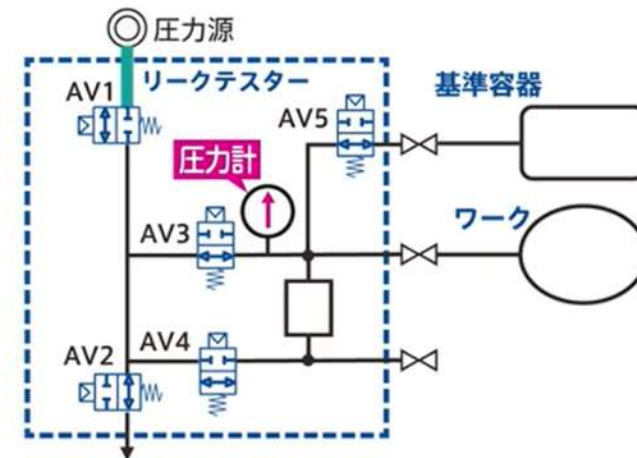
3. エアリークテスターASP2310の容積計測

(1) 当社の、温度補正機能付きエアリークテスターASP2310は、容積計測もできます。

3 エアリークテスターASP-2310の容積計測

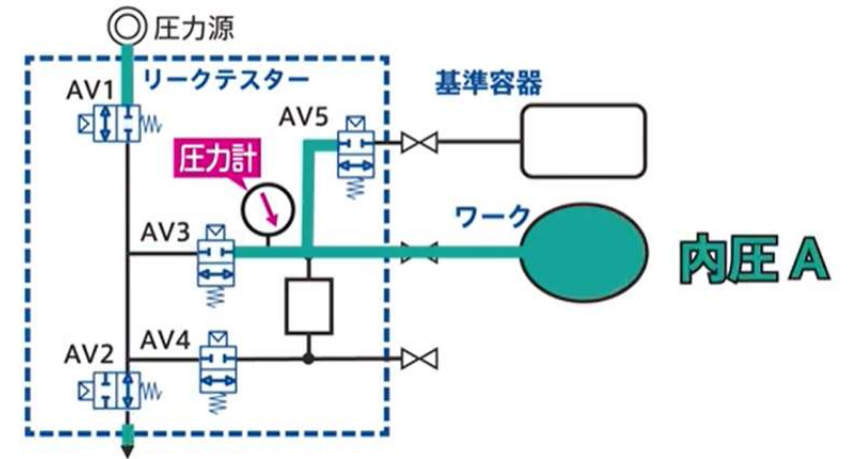
(2) 基準容器とワークを、エアリークテスターに接続します。

3 エアリークテスターASP-2310の容積計測



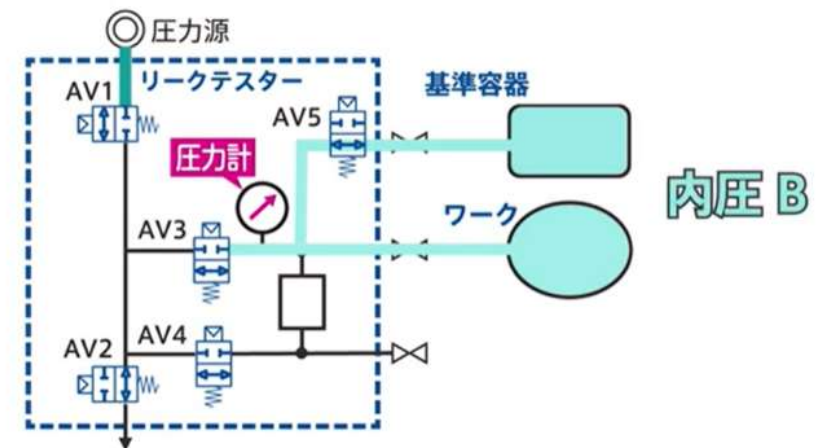
- (3) 基準容器に通じる弁を閉じ、ワークに圧をかけたのち、ワークに通じる弁をとじて、内圧が落ち着くのを待ちます。
内圧が落ち着いたところで、内圧を計測します。この内圧を A とします。

3 エアリークテスターASP-2310の容積計測



- (4) 次に、基準容器に通じる弁をひらきます。
ワークと基準容器が通じることで、内圧が下がります。
このときの内圧を B とします。

3 エアリークテスターASP-2310の容積計測



(5)内圧 A と内圧 B の差をもとに、ボイルの法則によってワークの容積を導き出します。

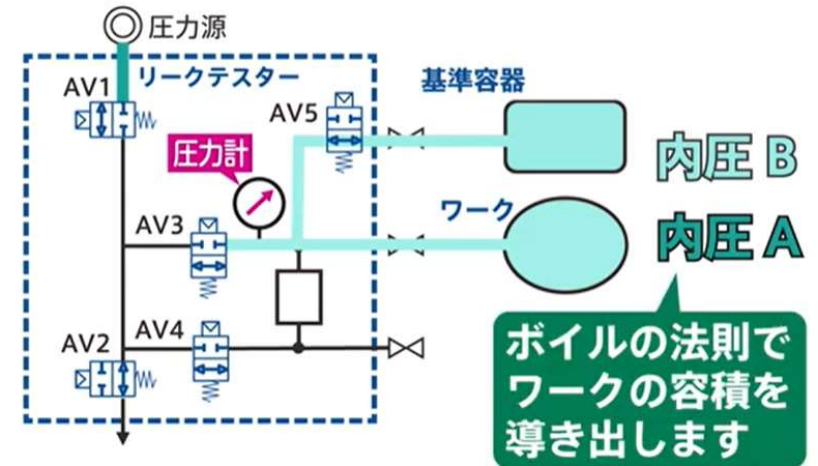
ワーク容積を容積 A、基準容器の容積を容積 B とすると、

ボイルの法則から

内圧 A × 容積 A = 内圧 B × (容積 A + 容積 B)

となります。

3 エアリークテスターASP-2310の容積計測



以上