

教材用気体検知管式測定器 気体採取器 NO. 5 0 型 保守点検方法

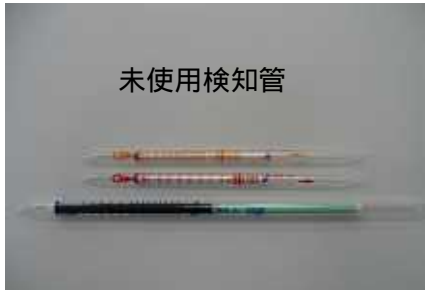


気体採取器

一定量の試料気体を、検知管に通気させるための吸引ポンプです。ご存知の自転車の空気入れと正反対の役目。完全に押し込んだハンドルを一気に引くことにより、シリンダ内に真空状態をつくり接続した検知管を通して試料気体を急速に吸引する機能をもっています。この一定量の吸引機能が出来なくなった場合、正しい測定値が求められません。この原因として、部品の劣化によるものと考えられます。

1. 実験測定前の気体採取器の点検（気密性の点検）

両端を折り取っていない検知管（未使用）を検知管取付口（フロントキャップ）に差し込みます。



ハンドルが押し込まれた状態で、二箇所の赤色のガイドマークを合わせます。



本体側のガイドマーク ■

ハンドル側のガイドマーク ▲

ガイドラインに沿ってハンドルを一気に最後まで引きます。（最後まで引くとカチッと音がします）
固定されますのでハンドルから手を放し、30秒待ちます。

注意）ガイドラインに沿って引かないとハンドルは固定されません。

故障）ガイドラインに沿って引いても固定されない場合、スプリング及びストップペーンが紛失及び劣化しています。（「2. 気体採取器の修理 ハンドルが固定されない場合」参照）



ハンドルに指を掛けながら90度回します。

ハンドルが最初の位置に戻れば、気密性は良好です。

注意）ハンドルに指を掛けないで90度回した場合、一気に元の位置に戻り故障の原因になります。

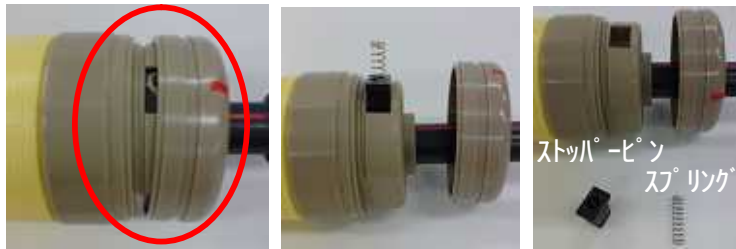
故障）ハンドルが最初の位置に戻らない場合、部品（フロントキャップ・Yリング・リングバルブ）の劣化の可能性があるので交換が必要です。（「2. 気体採取器の修理 漏れている場合」参照）



2. 気体採取器の修理

(ハンドルが固定されない場合)

ガイドラインに沿ってハンドルを一気に最後まで引いてもカチッと音がしない場合及びハンドルが元の位置に戻ってしまう場合、部品(ストッパーピン・スプリング)が紛失又は劣化していますので交換取り付けを行ってください。



- ・・・写真の通り本体側のガイドマーク  の下にスプリング及びストッパーピンがあり手で押さえながら外す

(漏れている場合)

実験測定前の気体採取器の点検(気密性の点検)において漏れていた場合、下記の部品が劣化している可能性がありますので交換を行ってください。



フロントキャップ交換

マイナス(-)ドライバー等で捲り上げるようにして外し交換します。



Yリング及びリングバルブ交換

マイナス(-)ドライバー等によりリング状のYリング・リングバルブを外し交換します。



フロントキャップ・Yリング・リングバルブ交換したら、シリンダ内面の古いオイルを柔らかい布などでふき取ります。

その後、新にシールオイル(採取器セットの中に入っています)をYリング及びリングバルブに回しながら少量着け元に戻し、ハンドルを約10回程度前後させて、シリンダにオイルをなじませます。



最後に「1. 実験測定前の気体採取器の点検(気密性の点検)」を行い確認します。