

容積測定システム

VOLUME MEASUREMENT SYSTEM

MODEL *VOME-2500*



※写真のパソコンは本装置の構成に含まれていないためご注意ください。

簡単操作で高精度・高再現性を実現

概要

自動ビュレット装置、油回収ユニット及び光ファイバーレベルセンサーから構成されており、システムのスタートスイッチを押すだけで自動的に999.99mLまでの容量を0.01mL分解能で測定することができます。従来製品に比べて、測定時間の短縮、測定の際のばらつき防止対策及び測定データを管理する機能の追加等を含め、さらに操作性を向上させました。また、システムの構成部品数を削減し、設置スペースの省力化を実現しました。

特徴

- ビュレット容量の拡張（シリンジ容量 50mL→80mL）による測定時間の短縮
- シリンジ内へ気泡流入の防止機能（脱気処理）の追加（誤差要因の除去）
- データ管理機能の追加（PCを用いたデータ管理（測定&設定データ））
- 光ファイバーセンサー異常（感度不良）検出機能の追加（誤差要因の除去）
- 最大 999.99mL、分解能 0.01mL の測定
- 測定精度は従来製品と同等の精度を実現

測定原理

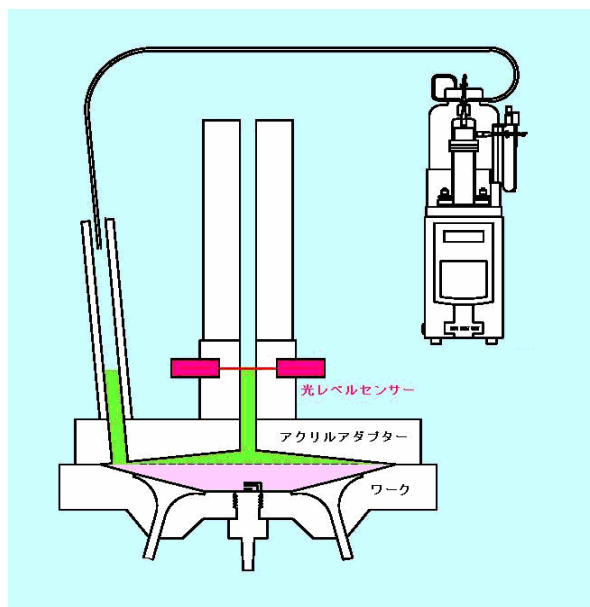
デッドボリューム(DV値)の測定

アクリルアダプターにグリースを薄く均一に塗布し、水平な定盤に密着させます。スタートボタンを押すと自動ビュレット装置から油の注入が始まり、レベルセンサー位置まで注入されると注入は停止します。この時の注入総量がDV値です。この値をデッドボリューム(DV)値として設定します。(緑色の部分)

ワークボリューム(WV値)の測定

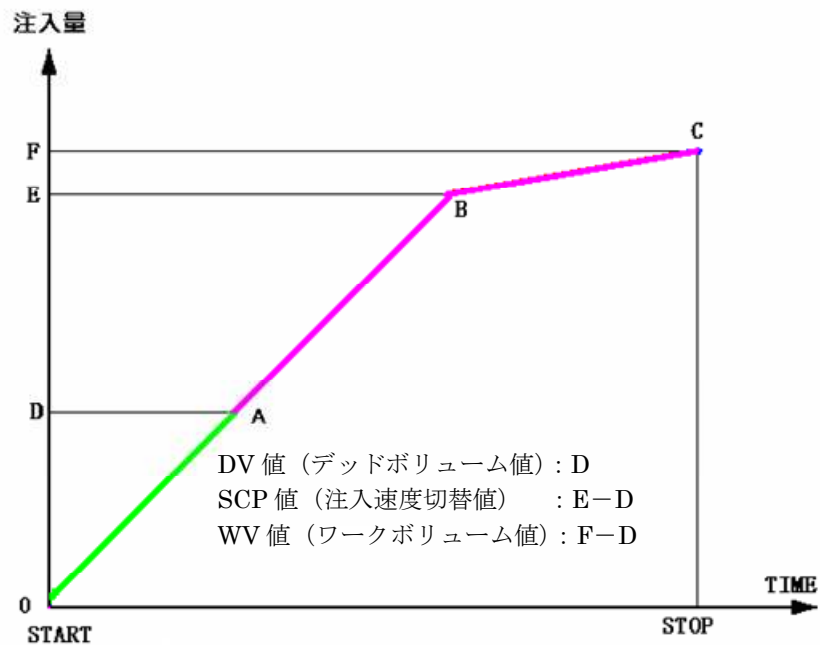
ワーク（測定対象物）を水平にセットし、アクリルアダプターにグリースを薄く均等に塗布し、ワーク接触面に密着させます。スタートボタンを押下するとDV値まで油を自動注入し、DV値を越えると注入量をリセットして再び注入が始まります。光ファイバーレベルセンサーまで注入されると注入を自動停止させ、注入量が表示されます。(ピンク色の部分)

尚、注入速度は二種類設定可能で、最初は高速で設定量を注入し、それ以降低速で注入します。



動作説明

スタートからB点まで高速で注入します。その途中のA点で注入量をリセットします。B点を通過すると注入速度が低速に切替わり注入しC点で停止します。このときまでの注入量をWV値として表示します。



システム構成

- | | |
|------------------|----|
| 1. 自動ビュレット装置 | 1台 |
| 2. 油回収ユニット | 1台 |
| 3. 光ファイバーレベルセンサー | 1台 |
| 4. アクリルアダプター | 1台 |
| 5. 付属品 | |
| ・測定油 1000mL入り | 1個 |
| ・取扱説明書 | 1部 |
| ・出荷検査書 | 1部 |
| ・データ管理用ソフトウェア | 1式 |

構成仕様

1. 自動ビュレット装置	
ビュレット容量	80mL透明シリンダー
ビュレット精度※ ¹	正確率±0.15%以内 繰り返し精度±0.01mL以内
吐出速度	2mL/分～80mL/分
注入速度	L（低速）：5段階設定 H（高速）：4段階設定
測定方式	マニュアル測定/自動測定
測定種類※ ²	デッドボリューム測定（DV） ワークボリューム測定（WV）
表示器	16桁×2行LCD表示器（測定値最大表示999.99mL）
設定値入力方法	テンキー（キー数22）
電源・消費電力	AC100V±10V 50/60Hz 30VA
寸法・重量	122（W）×275（D）×510（H） 約8.0kg
2. 油回収ユニット	
タンク容量	1000mL
ポンプ	真空ポンプ
フィルター	ストレーナ付
電源	自動ビュレット装置から供給
寸法・重量	120（W）×240（D）×200（H） 約2.5kg
3. 光ファイバーセンサー	
種類	透過型
材質	ポリエチレン被覆
形状・寸法	φ3.0×2m（フリーカット）
4. アクリルアダプター	
外径・内径	ワーク寸法に合わせて、お打合わせの上製作
5. 付属品	
測定油	1000mL
取扱説明書	1部
検査成績書	1部
ソフトウェア	1式（データ管理用ソフトウェアCD、接続ケーブル含む）

※1：全容量（80mL）吐出時

※2：設定最大値 999.99mL

※このカタログの記載内容は、改良のため予告無く変更することがあります。