

Sine-wave Vibro Viscometer

SV-10/SV-100



音叉振動式粘度計 SVシリーズ

SV型 粘度計

高い測定精度

新開発SV型* (音叉振動式)によるフルレンジ1%の高精度再現性を達成*。また、粘度の標準液を利用し粘度校正が可能。
※校正用標準液にて、同一の液体に振動子を入れたままで繰り返し測定した時の繰り返し性(標準偏差)
★特許取得

選べる測定範囲

振動子の交換なしで低粘度から高粘度まで広範囲の連続測定が可能。
(SV-10:0.3mPa・s~10Pa・s/SV-100:1~100Pa・s)

リアルタイムに粘度測定

振動子の表面積・質量が小さいので、試料の粘度変化や温度変化にすばやく応答。リアルタイムの測定が可能。

長時間の連続測定

振動駆動部に回転部がなく、メンテナンス性に優れ、粘度の連続測定が可能。

非ニュートン流体の測定

肉薄プレートタイプの振動子により試料組織の破壊が少なく、安定した粘度値と粘度変化に追従した測定が可能。

ゾル・ゲルの変化にも対応

「でんぷん」のようなゾル・ゲルの変化過程も計測可能。

流動状試料の測定

振動子の相互作用により、攪拌中の試料も測定が可能。また、流動状態となるラインなどでの利用ができ、ラボと同一データでの現場管理が可能。

正確で素早い温度検出

粘度検出部(振動子)の熱容量が小さいため、温度平衡までの時間が短く試料の正確な温度測定が可能。

連続的自動測定—自動終了

専用ソフトウェアWinCT-Viscosityにより可能

連続した物性変化の測定

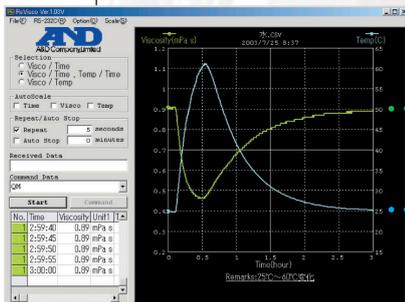
共振振動により高度な分解能を有しており、界面活性剤などの曇点測定および濡れ性などの表面・界面変化などの測定が可能。

測定データのリアルタイムグラフ化

測定データをパソコンへ取り込み、リアルタイムにグラフ化する専用ソフトWinCT-Viscosityを標準装備。

RS232C標準装備

プリンタやPCと簡単に接続でき、追加コスト不要。



※グラフの背景色は変更可能

見易い大型蛍光表示

文字高13mmの蛍光表示管の採用により、離れた場所からの確認や暗い場所での読みとりも容易。

少量の試料で測定可能

わずか35mLで測定が可能。貴重な試料も最少限の使用量ですみ、廃棄物やコスト削減にも効果的。

簡単清掃

シンプル構造により、計測後の清掃作業は短時間で完了。

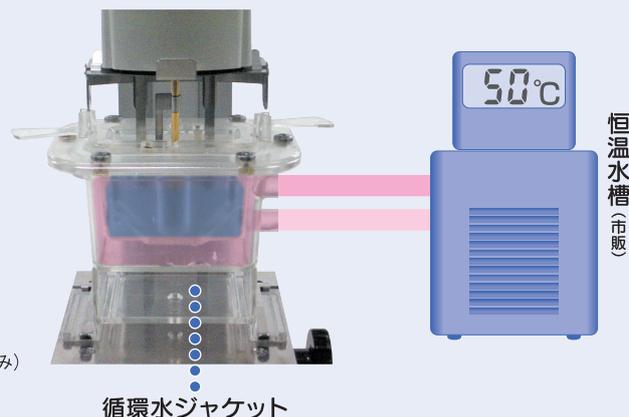
試料の温度コントロール

別売の循環水ジャケット (AX-SV-37) と熱媒体の循環用装置として市販の恒温水槽をご用意いただくと、試料の温度を一定に保ったり、温度を変化させて粘度を測定することが可能になります。(別売の少量サンプル容器AX-SV-34とガラス容器AX-SV-35が使用可能)

AX-SV-37

循環水ジャケット (本体: PC (ポリカーボネート) 製、パッキン: シリコンゴム製)

- 少量サンプル容器、フタ 各4個付属。
- 付属の少量サンプル容器、または別売となるガラス容器を使用します。
- 仕様 使用温度範囲 : 0°C ~ 100°C
循環用ノズル外形 : φ10.5mm
推奨ホース : シリコンチューブ 内径φ8mm
水槽内圧力は1kgf/cm²以内で使用してください。
- 別途、市販の恒温水槽が必要となります。
- 水槽底面にスターラーをセットし、粘度値1,000mP・sまで攪拌できます。(SV-10のみ)
スターラー : AX-SV-61
回転子は6mm x φ4mm (全長 x 直径) のものをお使いください。



音叉振動式粘度計

エー・アンド・デイの高度な技術レベルと高い信頼性が裏づけた、粘度測定標準機器です。

Sine-wave Vibro Viscometer SV型粘度計 SV-10/SV-100

0.3mPa·s~10Pa·s*
(0.3~10,000mPa·s)

1~100Pa·s
(1,000~100,000mPa·s)

SV-10

SV-100

粘度検出部

腐食に強い
金メッキ製
振動子

35mLの
試料でOK

温度測定部

クッキリ見やすい表示



ワイドレンジ

SV-10 0.3mPa·s~10Pa·s
SV-100 1~100Pa·s

「START」を押して
約15秒で測定開始

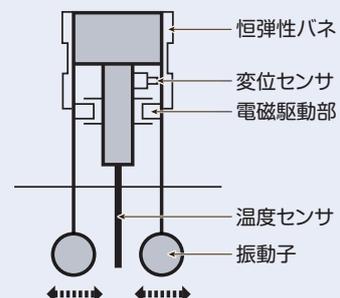
置き場所を選ばない
表示部



SV型(音叉振動式)粘度計の測定理論・機構

測定理論	流体中で、振動子を共振させ、振動子を一定振幅で動かすのに必要となる加振力(トルク)から粘度を求める。
測定機構	左右の振動子は恒弾性バネで支持され、予め共振可能に調整される。この振動子を一定振幅で駆動する力(トルク)が液体の粘性抵抗に比例することから粘度を測定する。

粘度の絶対値を求める場合は、SVシリーズの測定結果をその液体の密度[g/cm³]で除してください。
SVシリーズは、測定原理から、「粘度×密度」を検出し、表示しています(SVシリーズの表示値の単位としては、実際にはmPa·s×g/cm³となります)。



* 1,000~10,000mPa·sは、「1~10Pa·s」と表示します。

