

A&Dは、音叉振動式レオメータ「RV-10000A」に関して、より実態に近い流動体の物性解明に貢献するとともに、測定時間を大幅に短縮する技術を発明し、特許を取得いたしました。

株式会社エー・アンド・デイ

本社：東京都豊島区東池袋3-23-14

代表：代表取締役執行役員社長 森島 泰信

市場情報：東証1部 7745

株式会社エー・アンド・デイ（本社：東京都豊島区、代表取締役執行役員社長：森島 泰信）は、流動体の粘度測定に便利な音叉振動式レオメータ「RV-10000A」に関する技術を発明し、特許を取得いたしました。本発明により応答速度を改善し、連続的な（アナログ的な）なめらかな測定グラフを得ることができるとともに、測定時間を大幅に短縮し、流動体の微妙な挙動をより正しく測定することが可能になりました。

1. 音叉振動式レオメータ「RV-10000A」

流動体の粘度を測定する粘度計として回転式粘度計が普及していますが、A&Dが製造・販売するRV-10000Aは試料中で振動子を共振させて、一定振幅で動かすために必要なトルクから粘度を求める音叉振動式を採用し、さらに改善しています。

この技術はA&Dの長年にわたる電子天びんの製品開発で培ってきた測定技術が活かされており、少量の試料で低粘度0.3mPa・sから高粘度25,000mPa・sまで高精度な連続測定を実現いたします。

■塗料、接着剤、化粧品（乳液・ジェルなど）、食品、血液など幅広い分野で採用中

■シアレートを変えて非ニュートン流体の挙動の確認が可能

- ・センサ部の清掃が容易
- ・付属容器など、透明の容器を使用することで、試料の状態を見ながら測定可能
- ・振動子と温度センサが隣接しているため、粘度と温度の相関性を正確に把握することが可能
- ・平板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
- ・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したりリアルタイムの測定が可能

2. 取得した特許

今般、A&Dが取得した特許は、流動体の粘度測定に関し、特に高粘度、低ずり速度（低振幅、低回転）域の測定の応答速度を改善し、連続的な（アナログ的な）なめらかな測定グラフを得る技術です。

本技術により変曲点が把握しやすくなり、測定精度の向上につながるため、より実態に近い流動体の物性解明に貢献することができます。

また本技術により、低粘度から高粘度、低振幅から高振幅のいずれの測定においても、応答時間を約25秒以内に収めることが可能になります。特に高粘度、低振幅域（低ずり速度域）の測定時間を早めることにより、全体的な測定時間を大幅に短縮することができます。

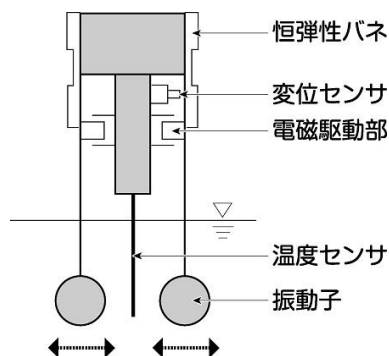
- ・特許番号：特許第6345193号
- ・登録日：2018年6月1日
- ・発行日：2018年6月20日

3. オープン試験室のご案内

A&Dでは、製品のご購入を検討中のお客様を対象に「オープン試験室」を開設しています。オープン試験室では専任のA&D技術スタッフとともに、物性の強度・粘度・粘弾性・摩擦などを測定する試験装置を無料でお試しいただくことができます。詳しくは、A&Dのホームページをご確認ください。

https://www.aandd.co.jp/adhome/products/test/open_test.html

4. 写真



【会社概要】

会社名 : 株式会社エー・アンド・デイ
所在地 : 〒170-0013 東京都豊島区東池袋 3-23-14
代表 : 代表取締役執行役員社長 森島 泰信
設立 : 昭和 52 年 5 月
資本金 : 6,388 百万円
市場情報 : 東証 1 部 7745
事業内容 : 電子計測器、産業用重量計、電子天びん、医療用電子機器、試験機、工業計測機器、その他電子応用機器の研究開発・製造・販売

【製品詳細】

音叉振動式レオメータ RV-10000A

<https://www.aandd.co.jp/adhome/products/analytical/rv10000a.html>

【画像 URL】

https://www.aandd.co.jp/adhome/whatsnew/2018/0711_rv/rv_01.jpg

https://www.aandd.co.jp/adhome/whatsnew/2018/0711_rv/rv_02.jpg

【本件に関するお問い合わせ先】

TEL 03-5391-6126 株式会社エー・アンド・デイ 担当：計測・計量事業推進部 西塚
(取材・問い合わせ専用の番号です。広告営業は対応いたしかねますのでお控えください)