

アプリケーションノート:セラミックインク

インクジェット技術の進歩に伴ってセラミックインクが注目を集め、現在この分野は急速に成長を遂げつつあります。インクジェット印刷可能なセラミックインクを使用することにより、セラミックタイルに洗練された精密な図柄を明瞭に描くことが可能になります。図柄セラミックは成長分野であり、この技術は大きな注目を集めています。

目的：このアプリケーションノートでは、一般市販されている3種類のセラミックインクを対象としてμVISCで試験を行い、精度、使い易さ、およびスルーputtを実際に検証しました。

セラミックインク：

色	セラミック	溶媒
白	ケイ酸ジルコン	ジエチルグリコール/ ジエチルエーテル
ベージュ	亜鉛-鉄-亜クロム 酸塩茶色スピネル	ジエチルグリコール/ ジエチルエーテル
茶色	未知	未知

測定ステップ：

1. サンプルを使い捨てピペットへ充填します。



2. 装置の組込試験モード (Auto、Advanced) を使用して試験を実施します。

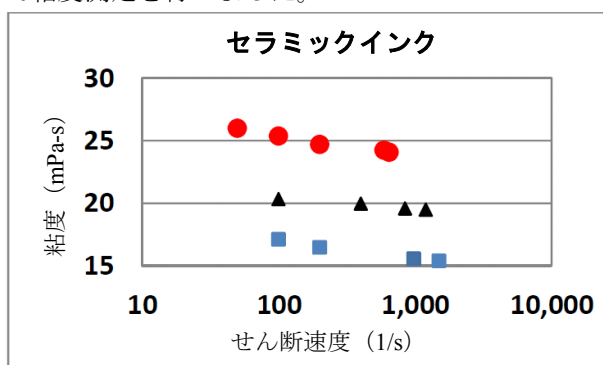


3. 組込み洗浄モード (Cleaning) を使用して μVISC を洗浄します。

サンプルが使用している溶媒を用いて、チップを1回洗浄しました。次のサンプルがその直前のサンプルと混じり合うものであれば、洗浄の必要はありません。μVISCを2日を超える期間にわたって保管する(使用しない)場合は、通常の洗浄に加えてさらに1回の洗浄を強くお勧めします。

結果：

HA01-01 チップを使用して室温条件 (22.6~22.9℃) で粘度測定を行いました。



- : 白インク
- ▲ : ベージュインク
- : 茶色インク

まとめ：

- 全てのインクが若干の、しかし明確なせん断減粘特性を示しました (せん断速度の増加にともなって粘度が減少)。
- 優れた繰り返し性 (3σ は指示値の 1.4% 未満)
- 1回のせん断速度測定を1分で終了。それぞれのせん断速度について測定を3回繰り返した場合の試験時間は1サンプルあたり15分。

ご質問や詳細な情報をご希望の際は、下記までお問い合わせください。

ビスコテック株式会社
 〒206-0014 東京都多摩市乞田1284 永山Uビル
 TEL: 042-375-2201
 FAX: 042-375-2202
 ホームページ : <http://www.viscotech.co.jp>
 メール : info@viscotech.co.jp

ビスコテック株式会社

〒206-0014 東京都多摩市乞田1284 永山Uビル TEL: 042-375-2201 FAX: 042-375-2202