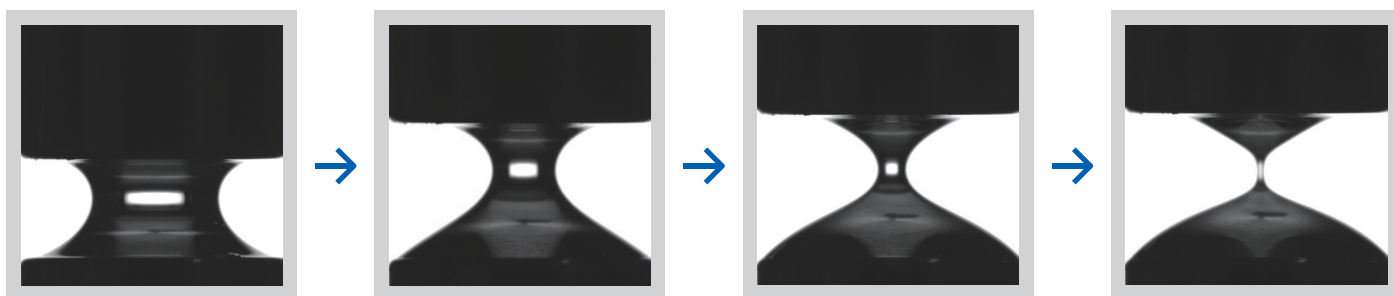
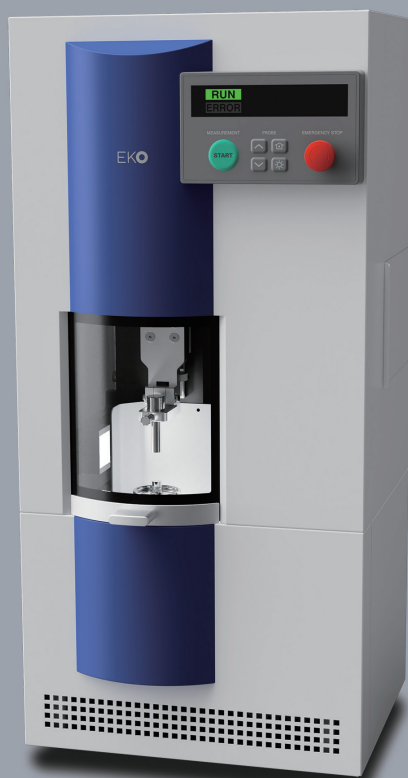


FV-30 伸長粘度計

液体サンプルの糸引きを数値化



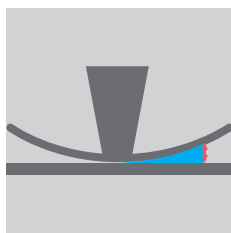
概要

液体サンプルの糸引き問題を解決するのに必要な伸長粘度計です。食品、インクやペーストの糸引き（曳糸性）はレオメーターや回転式粘度計では直接評価することができません。サンプルに剪断変形を与えてしまうことが要因です。伸長粘度計はサンプルの糸引きの長さや応力を計測することが可能ですので、サンプルの糸の引き具合そのものを直接測定できます。

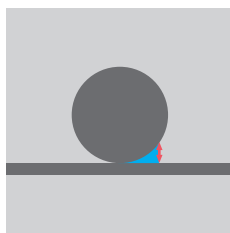
インク関連のアプリケーションではスクリーン印刷、ロールコート、ダイコート、カーテンコートなどが挙げられます。ボトリングやディッピングではシャンプーやリンス等の化粧品や水あめ等の食品の用途が考えられます。液体サンプルの糸引き問題解消に繋がります。

一般的に曳糸性は液体の粘性と弾性により促進されます。粘性は流動を遅延させるため、曳糸性を補助する要因として働きます。弾性要因としてはポリマー濃度が高いことや分子量が大きいこと、直鎖より分枝系であることにより絡み合いが起きやすくなり、曳糸性が促進されることがあります。

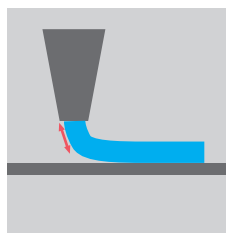
アプリケーション



スクリーン印刷
糸引き、印刷エラー



印刷、ロールコート
ミスト



ダイコート、カーテン
コート
厚みムラ



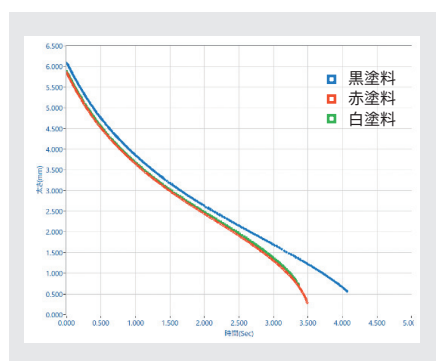
ディッピング、ディス
ペンス、ポトリング
液切れ、糸引き

測定例

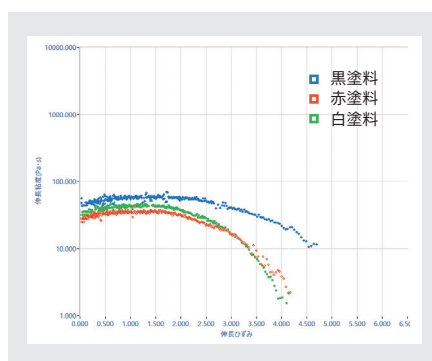
伸長粘度計と回転粘度計を使用して、三種の塗料測定を行いました。

黒色塗料が最も糸引きがありました。しかしせん断粘度（右グラフ）の結果からは読み取ることができません。

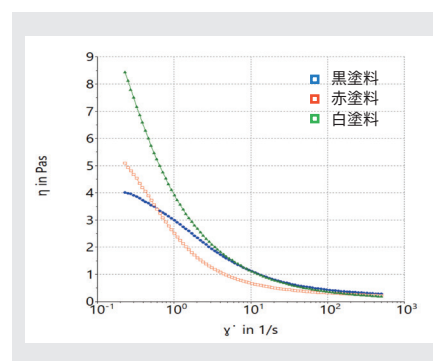
糸引き評価には伸長粘度測定が必要です。



時間-フィラメント径 (太さ)



伸長ひずみ-伸長粘度



せん断速度-せん断粘度

仕様

粘度範囲	200mPa・s 以上 （サンプルによる）
プローブ	φ4 mm , φ6 mm
プローブ移動速度	0.1-30 mm/sec
プローブ移動距離	50 mm
フィラメント 撮影範囲	縦方向 10 mm
フィラメント径 測定範囲	0.05 mm 以上
フィラメント径 測定分解能	0.016 mm
荷重分解能	0.001 g
データ取込速度	500 data/sec
パラメーター	伸長粘度・伸長ひずみ・伸長応力・伸張速度・時間・フィラメント径・荷重
外形寸法	W 300 x D 250 x H 620 mm
重量	23 kg

英弘精機株式会社

物性・分析機器事業部

〒 151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷 1-21-8

TEL 03-3469-6715

FAX 03-3469-6719

関西営業所

〒 541-0044 大阪市中央区伏見町 4-4-9

TEL 06-6226-8230

FAX 06-6226-8229

eko.co.jp