

FV-30 伸長粘度計 液体サンプルの糸引きを数値化

英弘精機株式会社 物性・分析機器事業部

【概要】

一般的な粘度計では評価できないロール印刷やスクリーン印刷、ディスペンス工程でのミस्टィングやボトリングの液切れなど製造工程で発生する曳糸（液体の糸引き）の問題が評価できる新しいタイプのレオロジー評価装置です。サンプルとなる液体を上下方向に引っ張り、糸の生成から破断までの過程を CCD カメラおよび張力センサーにて測定し伸長粘度を算出します。実際に問題の発生する製造プロセスと同じ状態を装置上で再現できるため、材料開発や製造条件の検討、製造トラブルの改善に役立ちます。

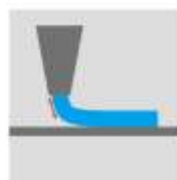
【アプリケーション】



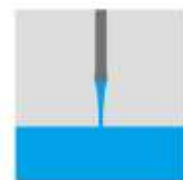
スクリーン印刷



ロールコート

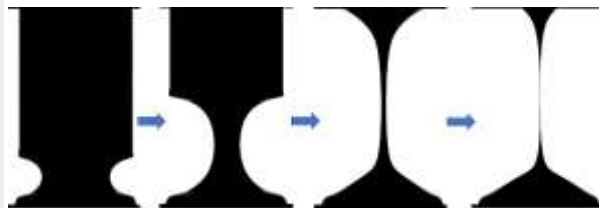
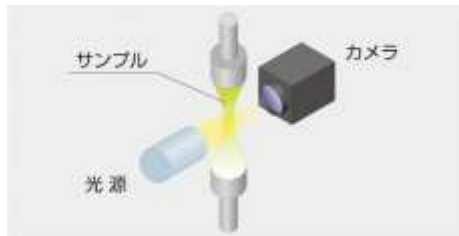


ダイコート



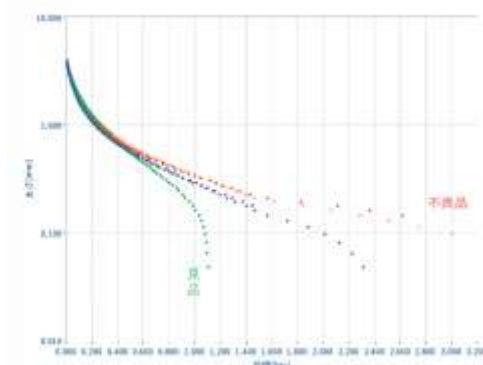
ディスペンス、充填

【原理】



【測定例】 電子材料用接着剤の曳糸性の評価

演算結果グラフ表示



電子材料用接着剤の糸引きを評価した例です。ディスペンサーによる接着剤のスポット塗布工程で、糸を引きやすいサンプルほど塗布不良を起こしやすいと言われています。接着剤の配合樹脂や分散条件を変えたサンプルのキャピラリーの破断時間を測定することにより、問題を解決する条件の最適化に役立ちます。