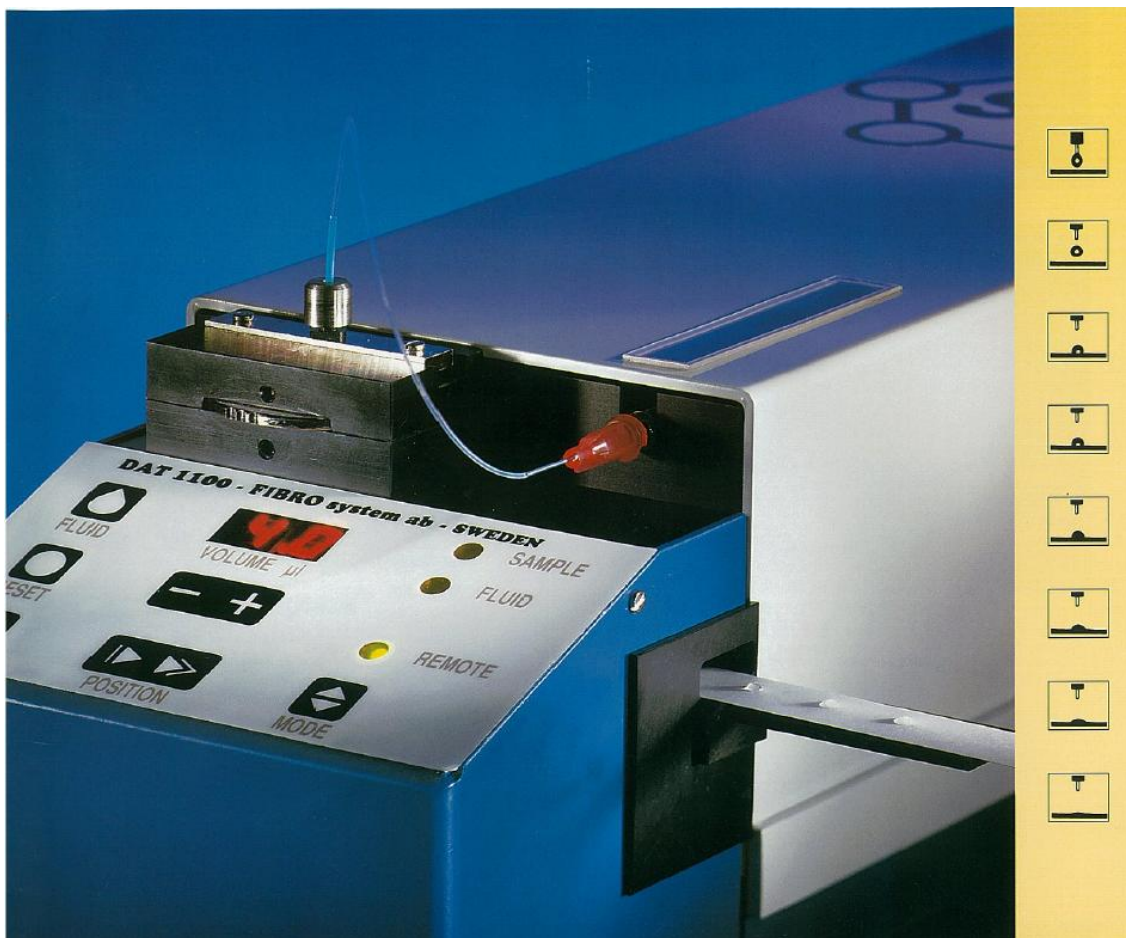


株式会社マツボ

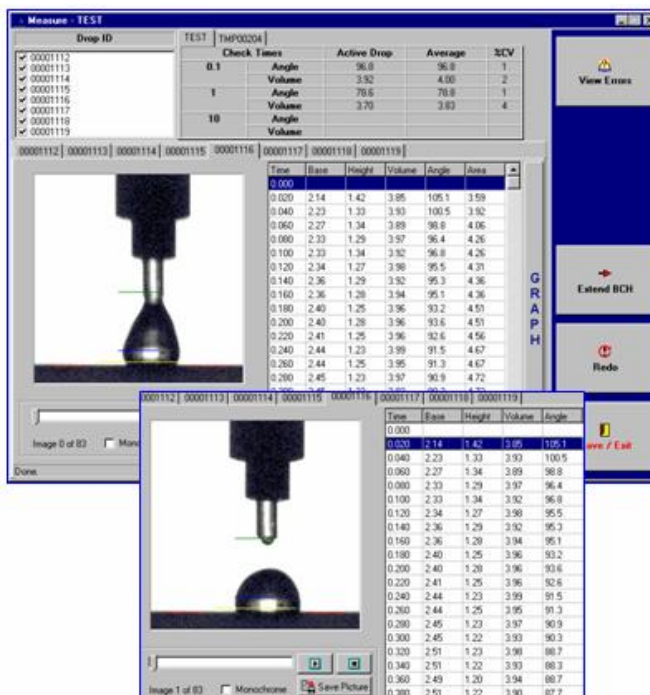
製紙機械課

Tel/Fax:03-5472-1747/03-5472-1740

URL:http://www.matsubo.co.jp/sanki/seishi/index.html



紙・フィルム用動的接触角計
 プロックイト®により吸収性の高い紙
 でも安定した測定
 DATでは初期1秒で50画像を処理
 し、接触角の動的変化を評価しま
 す。
 ポンプ精度：±0.1μl
 滴下動作同調：1ms以下
 シリッジ交換で異なる液に対応
 オプション：
 イメージセンサー
 ティルトテーブル
 （前進後退接触角・滑落角）

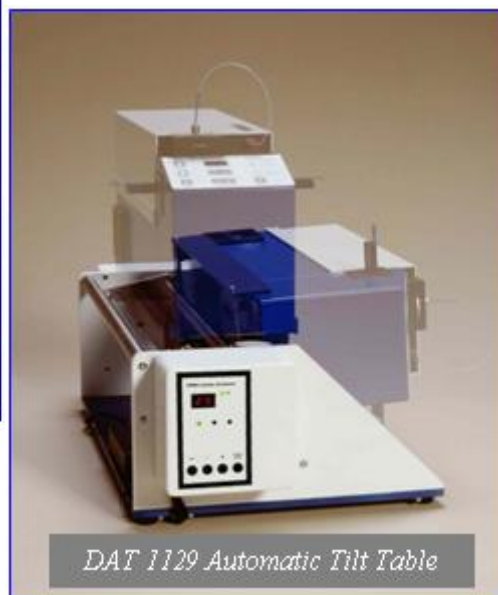
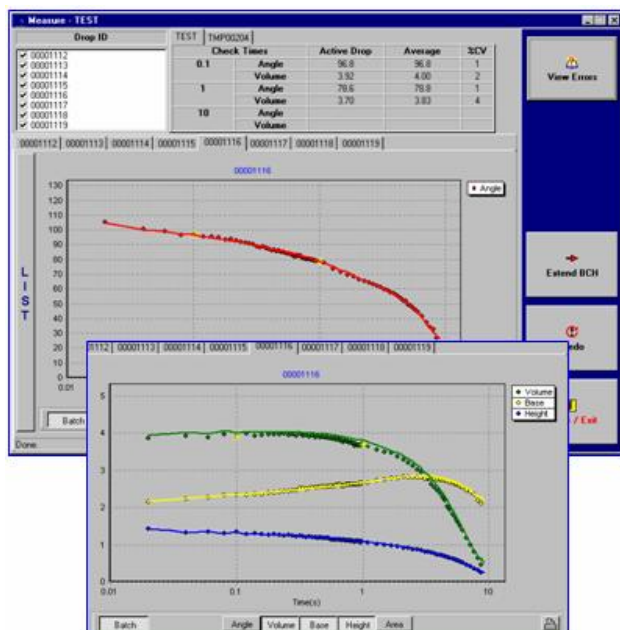


株式会社マツボ

製紙機械課

Tel/Fax:03-5472-1747/03-5472-1740

URL:<http://www.matsubo.co.jp/sanki/seishi/index.html>



Fibro 社 DAT イメージシーケンサーについて

DAT イメージシーケンサーは Windows 対応の DAT112x 以上の Fibro 社 DAT (動的接触角計) 用アクセサリとして使用できます。最初の一秒間を最高 1000 画像分の評価が可能であり、極端に吸収・濡れが速い液/紙の組み合わせに使用できます。ティッシュ、キッチンタオル、吸い取り紙、不織布、溶剤の紙への浸透評価等に最適です。

技術仕様：

DAT イメージシーケンサーでは初期一秒間の 250 画像、500 画像又は 1000 画像の評価が可能で、ASTM D5725 及び Tappi T558pm-97 において、動的接触角測定は液滴が表面に接触した瞬間を $t=0$ として測定行なう事と定義しています。FibroDAT112x では完全に $t=0$ を設定する事ができません。比較として通常のビデオ式解析システムでは液滴下タイミングを制御する事ができませんので $t=0$ の設定ができず、20ms 間隔でデータを取り込むものとするならば、この 20ms 間のどこかのポイントで滴下が行なわれてしまいます。DAT イメージシーケンサーでは基準 $t=0$ に対し、少しずつデータの取り込み開始時間をずらす事により、同一サンプルを繰り返し測定する事によって最大 1ms 間隔でデータを評価する事が可能です。例えば初期 1 秒間で 500 画像を評価する場合、最初の液滴は $t=0$ で測定が開始され 20ms 間隔でデータが取り込まれます。すなわちデータは 0、20、40ms... で取り込まれます。次の液滴は基準 $t=0$ に対し 2ms 遅れ、2、22、42ms... で取り込

株式会社マツボ

製紙機械課

Tel/Fax:03-5472-1747/03-5472-1740

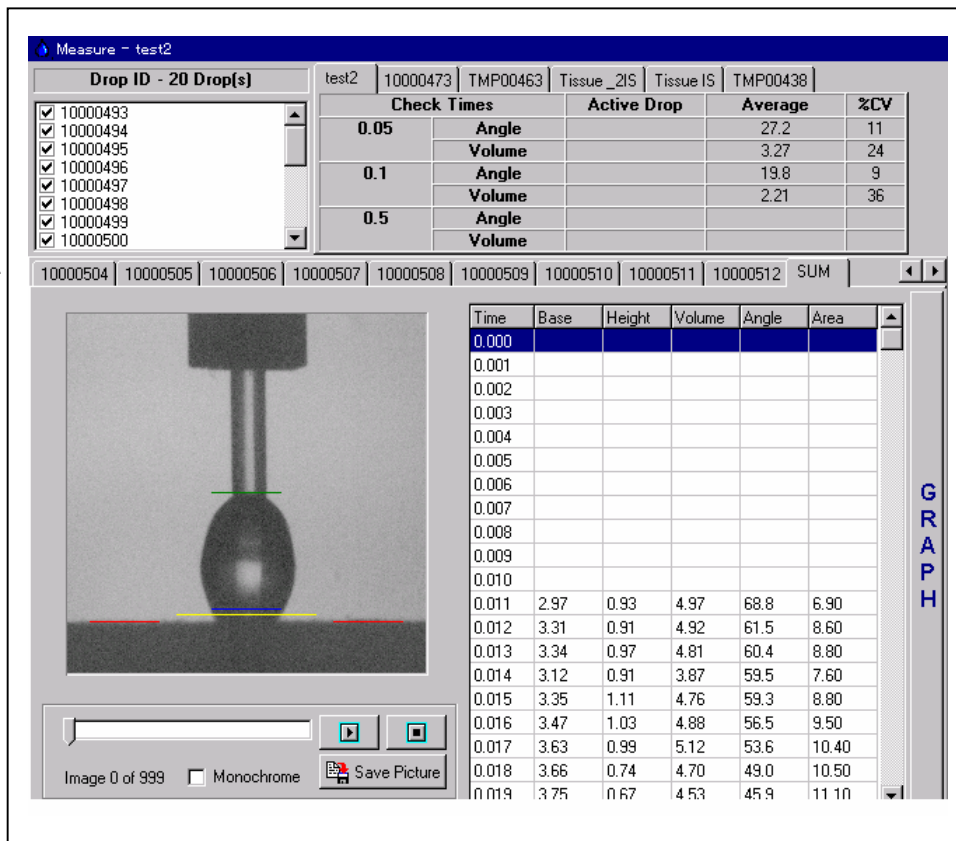
URL:http://www.matsubo.co.jp/sanki/seishi/index.html

まれます。一連の 10 回の測定が自動的に行なわれ、これらが統合されると 0,2,4,6...1000ms の 500 画像分のデータを得る事ができます。

1000 画像評価では 0,1,2,3...1000ms のデータを評価できます。

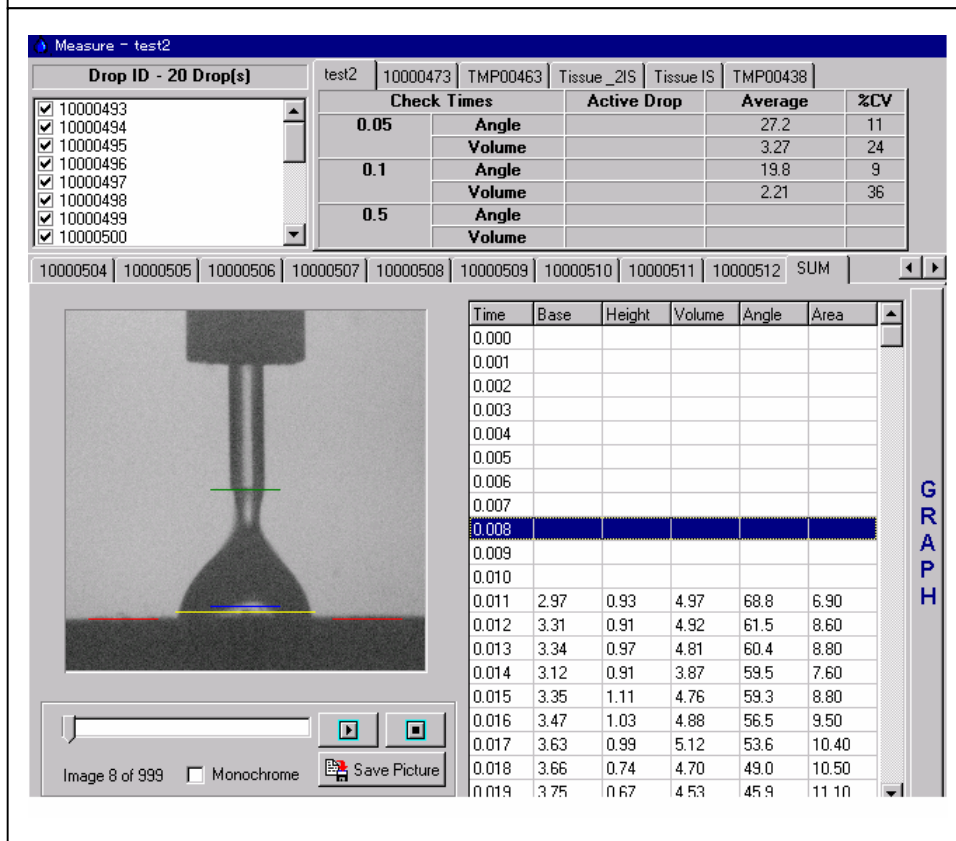
1. FibroDAT112x

では基準 $t=0$ を制御できます。



2. $t=8ms$ の画面

液がテフロンチューブ先端より切れる直前です。リスト画面より $t=11ms$ でドロップがチューブより離れ、以降データが取り込み開始されている事が判ります。



株式会社マツボ

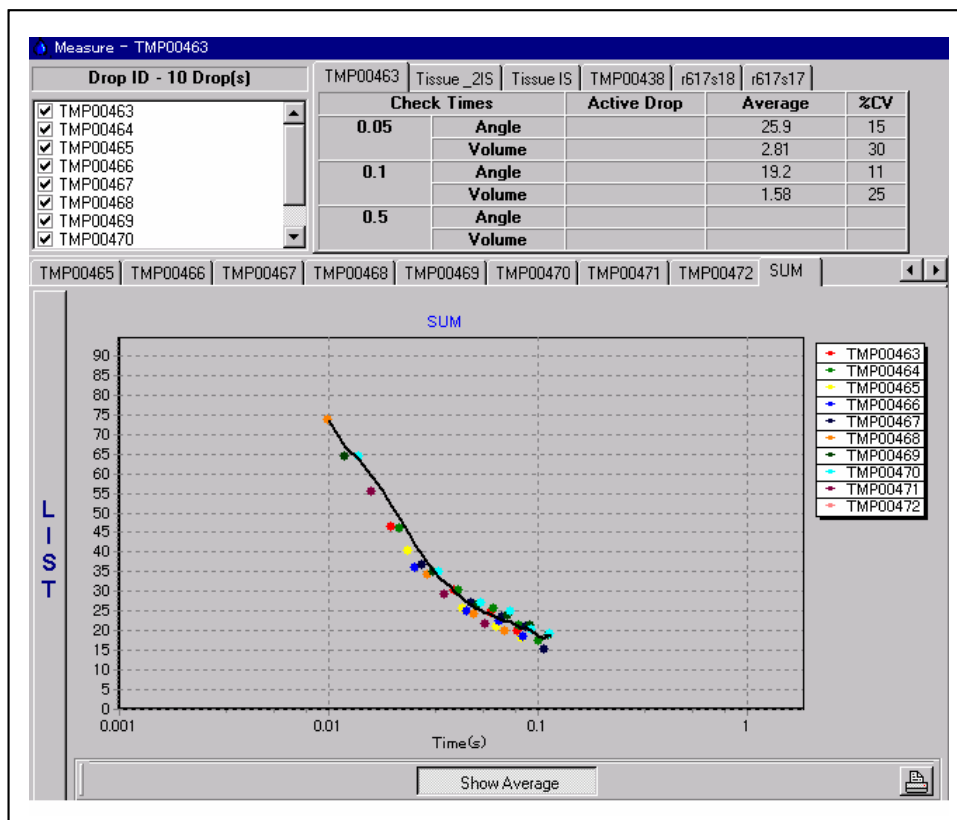
製紙機械課

Tel/Fax:03-5472-1747/03-5472-1740

URL:http://www.matsubo.co.jp/sanki/seishi/index.html

3. 測定結果画面

キッチンタオル
に対する蒸留水
での 500 画面評
価測定例です。
吸収は 100ms
で終了しており
従来の DAT 測
定では 3-4 点の
データしか獲
得できませんで
したが、イメー
ジセンサー
では十分なデー
ターが獲得でき
ます。



4. 測定結果画面

キッチンタオル
に対する蒸留水
での 1000 画面
評価測定例です。

イメージセンサーの特徴

- * 高速解析用の追加メモリーは必要ありません。
- * 迅速な測定が行なえます。
- * 一連の測定は全自動で行われます。
- * 再現性の評価も可能です。

