

## 自動コップ CoBB 吸水度試験機

通常のコップ測定では 100cm<sup>2</sup> のサンプル片上に 0.1 リッターの水を接触させる。測定開始時において水の高さはサンプル平面に対し 10mm である。紙・板紙への水の吸収に伴い水の高さレベルが減少し、水の高さに相当するコップ値（ミクロン単位）が算出される。1 コップ値 = 1g/m<sup>2</sup> = 1 ミクロン \* 100cm<sup>2</sup> である。従来の測定方式での問題点は水の吸収に伴い紙が膨潤するので、正確な水の高さを読取る事が困難である。

自動 Cobb テスター（ACT）は設定テスト時間（例 60 秒）において水をサイズ加工された紙に接触させる。紙が水を吸収するに伴い試験機内の水レベルが減少し、減少量が連続的にモニターされる。

### ACT 測定原理：

測定部に挿入された紙試料は水が飽和した状態の多孔毛細管が通ったガラスディスクにクランプされる。紙試料方面はガラスディスクと接触すると同時に水の吸収を開始する。吸収水量は連続的にセンサーによりモニターされる。テストは事前設定された時間に達すると自動的に停止され、コップ値が計算される。

ISO535 紙及び板紙の吸水度試験方法コップ法での使用以外にも、ACT システムは木材の水分吸収度やその他個体の水分吸水度測定にも使用できる。液体吸収プロセスの連続経時測定を行うので信頼できる予想結果計算も行える、例えば 60 秒コップ値を 15 秒以下で計測する事もできる。自動クリーニング機能付き。



### 仕様

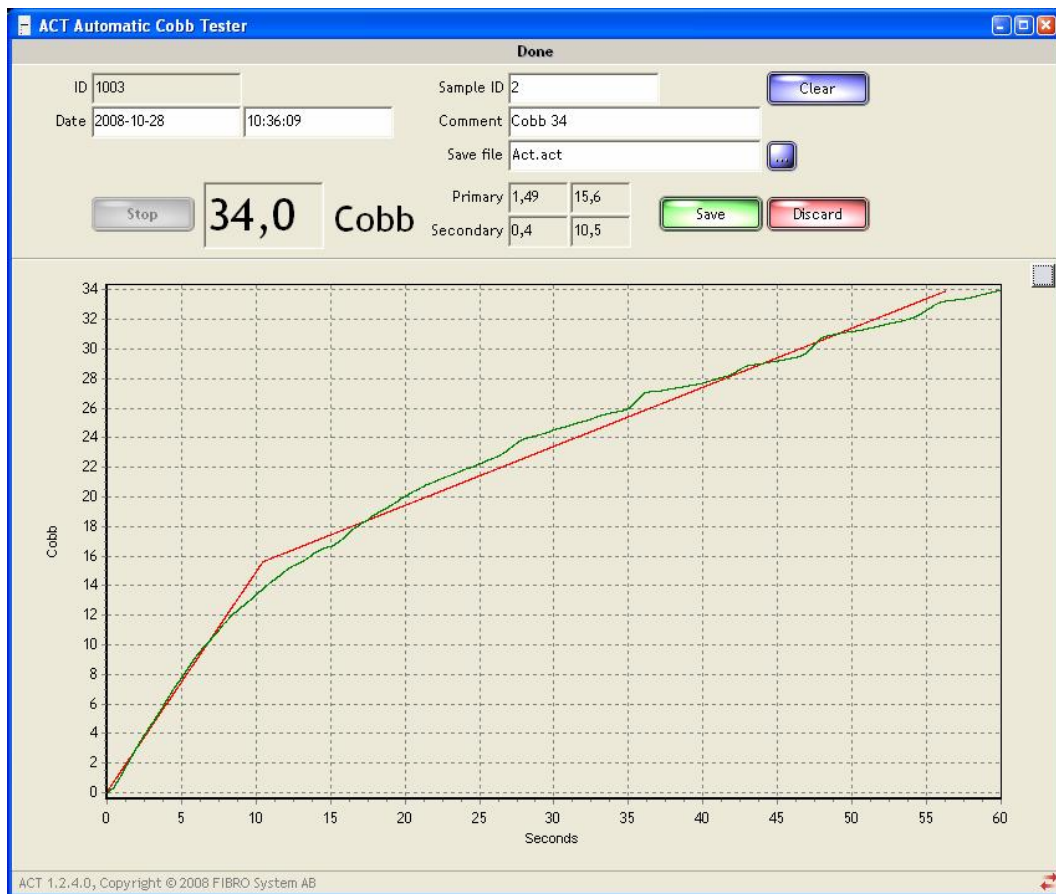
測定時間	: 15, 30, 60, 120, 180秒
解像度	: 0.1 Cobb
再現性	: ±0.5 Cobb
測定試料サイズ	: 150 × 150mm以上、
測定試料厚み	: 10mmまで
梱包サイズ	: 580 × 460 × 480mm
重量（ネット/グロス）	: 24kg/32kg

### 必要ユーティリティー

水供給	: フィルタークリーン水（フィルター8ミクロン以下）
エア供給	: クリーン・オイルフリーエア 8Bar
電源	: 96 -240VAC

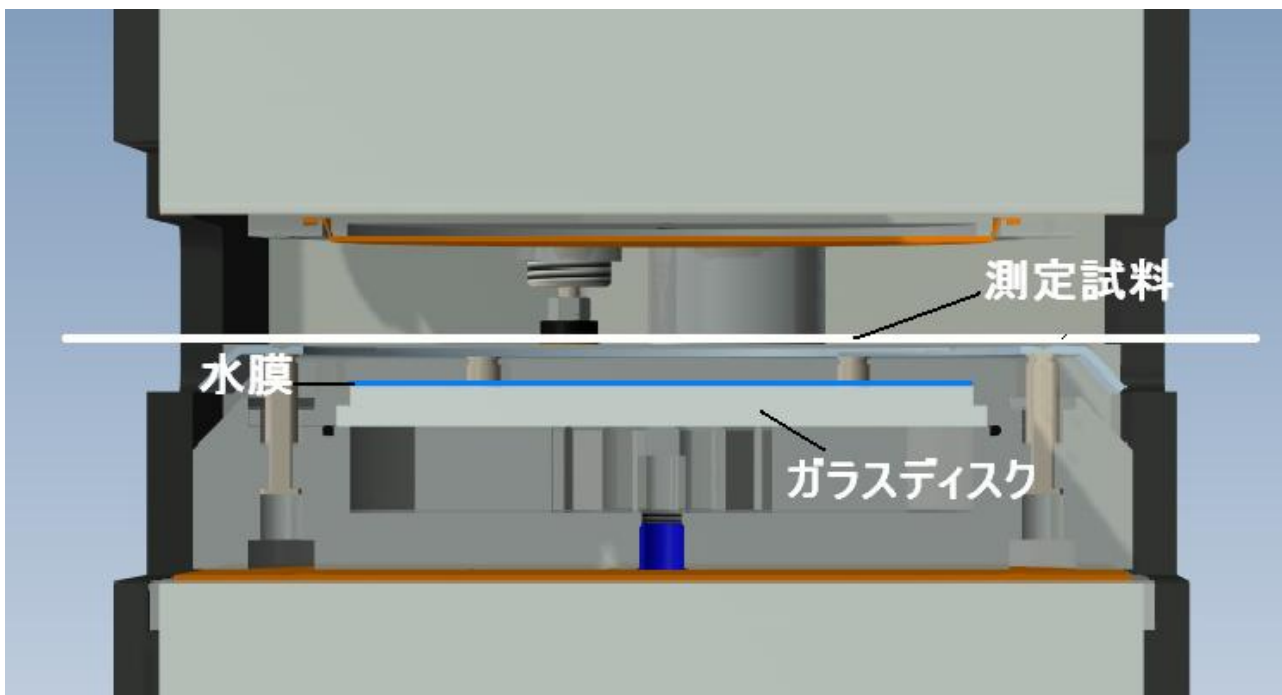
## 測定手順

START ボタンを押すと、測定サンプルがガラスディスクによりクランプされ、プログラムにより自動的に測定が開始される。吸収性のあるサンプルの場合は信号レベルは水の吸収に連れ減少する。以下のグラフは紙試料への水の吸収過程を示す。



コブ値の算出以外に、吸収速度が変化する過程が赤いラインで表示される（1次吸収・2次吸収）

テストが終了したならば、サンプル試料表面からフリーウォーターが取り除かれ、クランプが解除され、サンプルを取り出す事ができる。システムは自動的にリセットされ次の測定に備える。



株式会社 **マツボー**  
製紙機械課

Tel/Fax:03-5472-1747/03-5472-1740  
URL:<http://www.matsubo.co.jp>