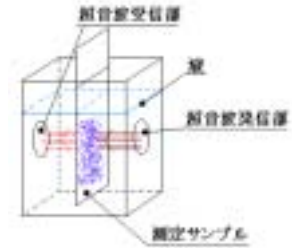


emco 社製動的浸透性テスター-DPMprint



サイズ性評価！
 保水性評価！
 濡れ伸び評価！
 塗工紙表面性評価！

適用：

DPM は紙、板紙、不織布、皮、フェルト、セラミック等サンプルに対する水性液、塗工液、インク、ラッカー、トルエン、スターチ、ラテックス、樹脂、糊、有機溶剤等の浸透性を測定します。

測定原理：

超音波トランスミッターより発信された超音波伝達強度変化を計測し、液体浸透度を測定します。超音波伝達性はサンプルへの液体浸透状況に応じ変化します。例えば、紙内部のエアが水に置換される場合や紙こわさが上がる場合、超音波透過強度が増加し、ファイバーの水吸収に伴い紙がやわらかくなる場合、逆に減少します。

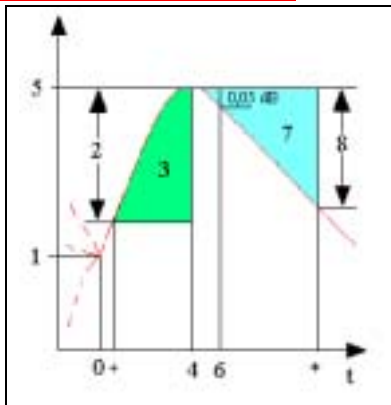
校正された DPM33：

最新式の DPM33 では測定前に毎回、受信側での超音波強度が一定になるように校正され、絶対スケールでの評価が可能になりました。

	補正/校正方式	評価項目	単位
DPM30 (従来型)	超音波出力側を一定に補正	相対スケール	%
DPM33 (最新型)	測定時,受信側での超音波強度を一定	絶対スケール 相対スケール	dB %

指標計算：

新ソフト DPM33-S(8)では以下指数がソフトで計算されます



- Emco1 : 0 秒での dB 値
- Emco2 : 測定開始起点時間 * 1 での dB 値とピーク dB 値の差
: 毛細管浸透による水によるエア置換量に相関。
- Emco3 : 測定開始起点時間 * 1 から最大ピークまでの面積
- Emco4 : 最大ピークでの時間
- Emco5 : 最大ピーク dB
: 紙物性を反映
- Emco6 : 最大ピークから 0.05dB 減少した時間
: 表面サイズに相関。
- Emco7 : Emco4 から任意時間 * 2 までの面積
: 内サイズに相関。
- Emco8 : ピーク値から任意時間 * 2 での dB 減少量
: 任意時間 * でのこわさ減少量に比例 (湿潤紙力評価)。

測定器開始起点時間 * 1 : 標準サイズソフト = 0.3 秒

低サイズソフト = 0.05 秒

任意時間 * 2

: 標準サイズソフト = 10, 30, 60 秒より選択

低サイズソフト = 1, 2, 5 秒より選択

多彩なモデル、オプション、アクセサリ：

- 浸漬速度の自動制御 : 3段階制御 - 標準仕様
- 超音波周波数 : 1MHz 又は 2MHz (モデル別)
- 測定点数/検体 : 1、2 又は 4 点 (モデル別)
- 温度制御 (ヒーター) : ~90 (オプション)
- 濡れ伸び測定 : DDPM (オプション) 単独測定 / DPM 併用可
- 紙サイドからの浸透性評価 : サンプル準備ツール (オプション)
- アクセサリ：
 - セルインサート : 多様な液体に対応
 - サンプルホルダー : テフロンコート製、PE 製、両面浸透用など
 - 両面テープ : 1MHz 用又は 2MHz 用



専用ケース 1

専用ケース 2

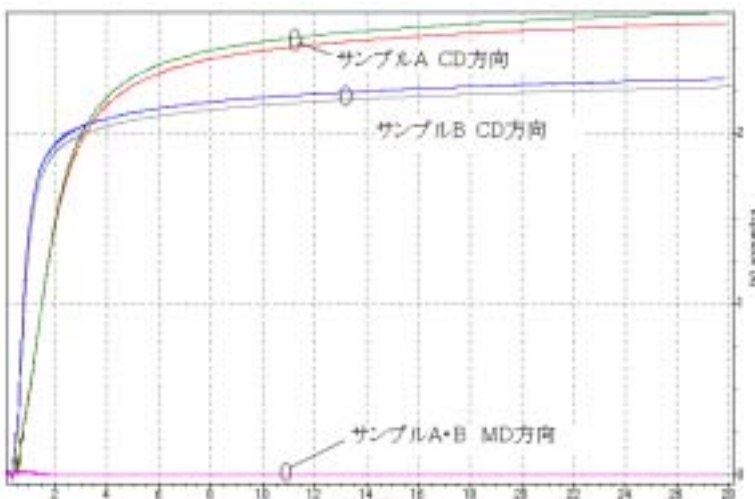
DPM 標準アクセサリ

DDPM (動的寸法変位・水中伸度測定)

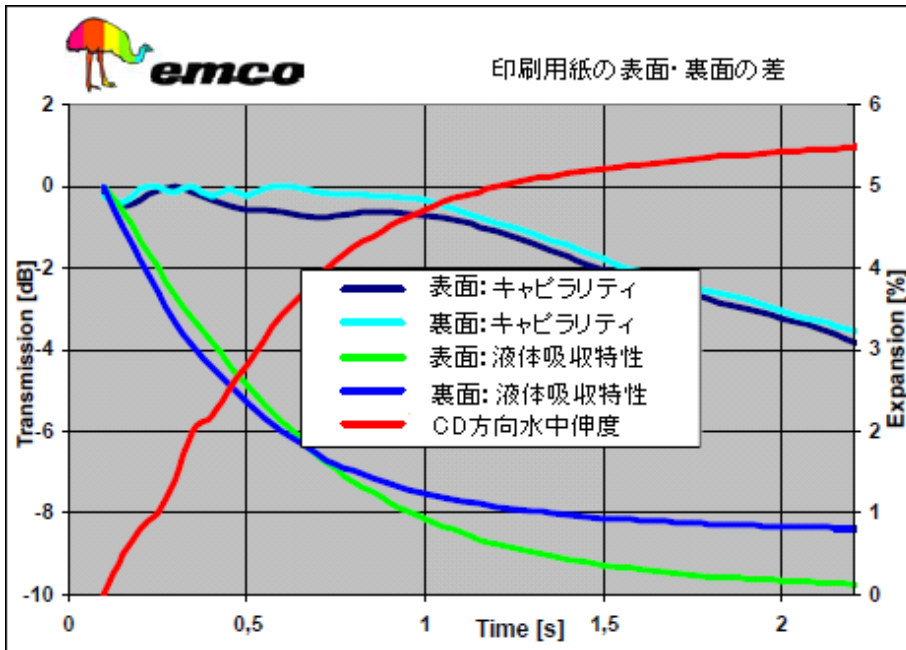
- 独立した単独ユニット又は DPM (浸透性試験機) のオプションとして
- 低引張り力にて動的な水中伸度率 (%) の測定
- 液は片面接触又は両面接触
- 任意測定時間範囲を 1ms の時間間隔にて測定
- 寸法変位及び超音波透過情報 (液浸透テスト) を同時測定
- emcoDPM アクセサリに共通 (セルインサートなど)
- PC (COM) へのインターフェイス及びデータ管理用ソフト
- 測定サンプル寸法: 最大 50 x 50mm



CD 方向において、B は A より寸法変位速度が速いが、寸法変位量は A の方が大きい。
 MD 方向での伸び・縮み測定も可能。



印刷適正の評価：

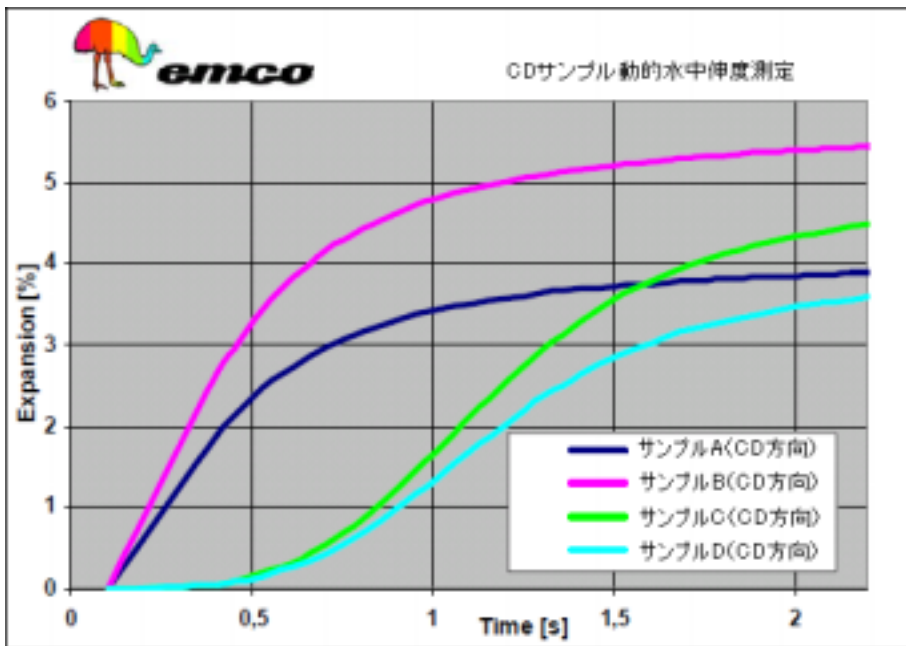


評価項目

- CD方向における動的水中伸度率を%で測定
 - ファンアウト特性
 - 印刷時の寸法変位
- キャピラリティ測定 (n-ヘプタンを使用し紙表面の空隙量を評価)
 - インク吸収性の評価
 - インク乾燥性の指標
- 水浸透性測定
 - 水の動的吸収性

印刷工程に関連する全ての特性を数値指標化できます。

ウェブ走行性の評価：

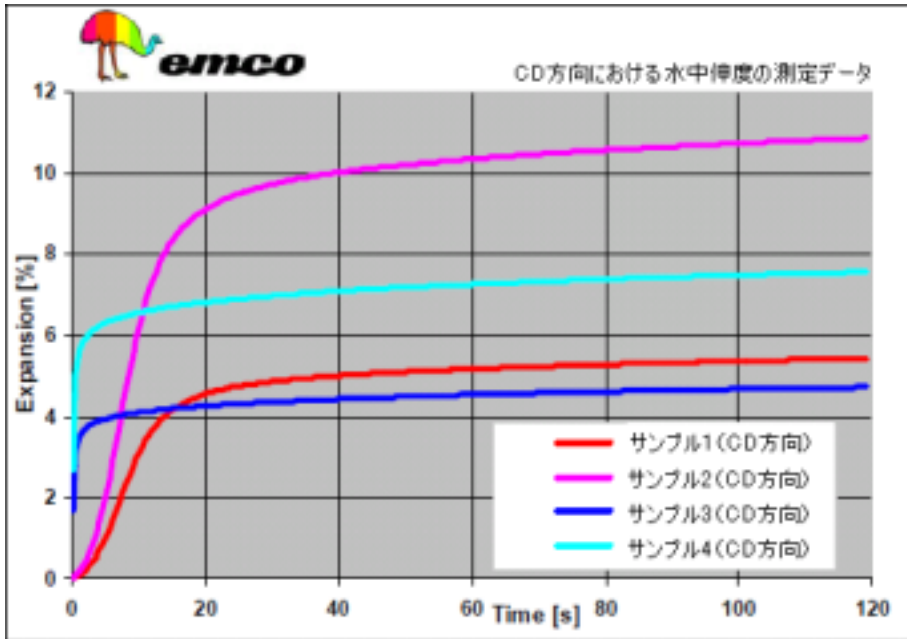


評価項目

- ファンアウト特性
- プリント時又はポストプレス時の寸法変位
- 印刷工程における水吸収に伴う寸法変位特性の変化に対するウェブテンションの設定の指標として

サンプル：印刷紙及び新聞紙

印刷品質の長期安定性：



評価項目

- インクとワニス層の長期安定性
- 平滑面、ウェーブ、伸び、突出部
- 異なる紙での印刷製品の互換性
- マージンロール問題