

## 印刷シミュレーションテスター

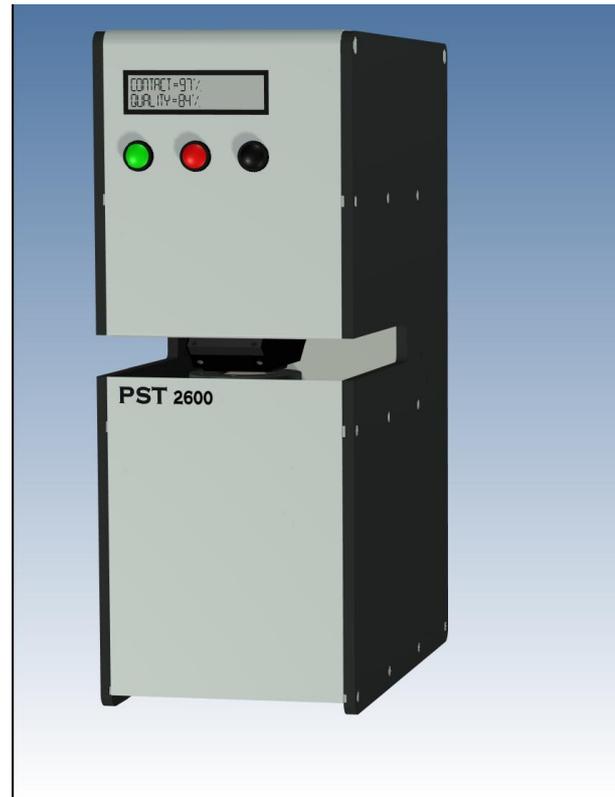
ロトグラビア・オフセット・フレキソ印刷において、紙表面が十分に印刷ニップに接していなければ、ミシングドット発生の原因となります。PST は画像評価により、従来のエアリーク法で成し得なかった直接的な表面状態の測定を行います。印刷ニップと同じクランプ圧・圧縮時間にて測定を行うため、従来の3次元表面粗さ測定では得られなかった情報を提供します。PST は、様々な印刷方法・ニップ圧・ウェブ走行速度に合わせて、インクの影響なく紙試料の印刷適正をシミュレートします。

印刷シミュレーションテスター (PST) は、設定圧・時間にて印刷を行う前の紙をクランプする。測定エリアに接触/非接触している面積が画像評価により解析される。

### PST 測定原理 :

測定部に挿入された紙試料は、実際の印刷ニップと同じ条件下にて、2つの平滑面にクランプされる。クランプシステムはプリズムブロックとバックキングから構成される。斜め上方からサンプルに光を照射し、反射光を上部 CCD カメラにて読み取る。市販 PC に取付けられる専用画像解析基盤と専用プログラムにより、測定画像から接触/非接触エリア (%) が算出される。非接触エリアは面積に応じて階級分けされるため、ミシングドットと関連するデータを提供できる。

クランプ圧は内蔵エアレギュレーターにより、印刷条件に合わせて任意設定される。ニップ時間は最小 1ms から選択可能である。1回の測定時間は5秒以下であり、日々の品質管理目的にも使用できる。



### 仕様

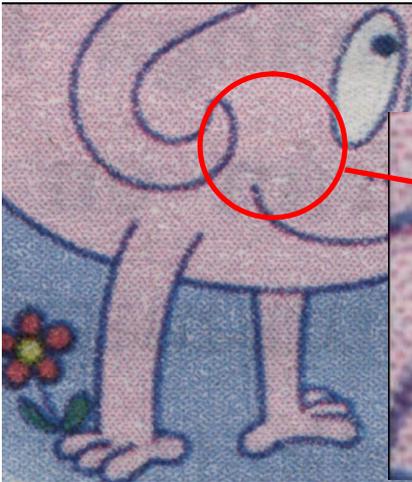
測定時間	: 5秒以下/測定サイクル
測定面積	: 12 × 16mm
画像解像度	: 10 μm/pixel
測定試料サイズ	: 最小25 × 25mm
クランプ圧	: 1 ~ 10Mpa ( 10 ~ 100kp/cm <sup>2</sup> )
クランプ時間	: 1msec ~
梱包サイズ	: 580 × 460 × 480mm
重量 ( ネット/グロス )	: 26/35kgs

### 必要ユーティリティー

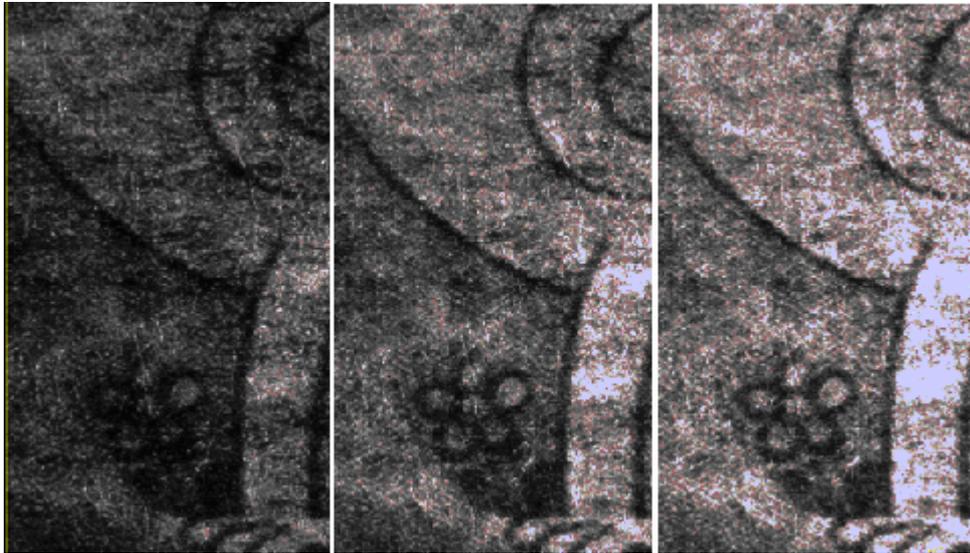
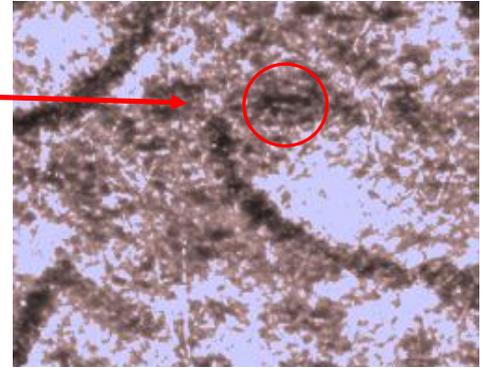
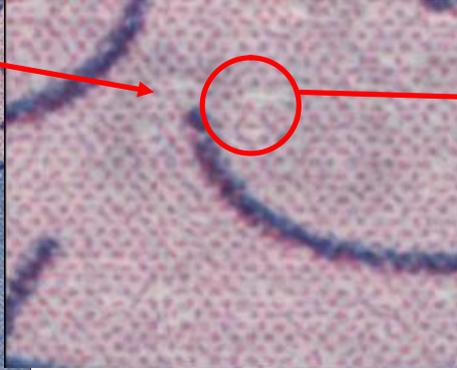
シリアル接続	: USB、LAN10/100、COMポート ( コンピュータ内蔵 ) * ディスプレイ・キーボードを接続下さい
エア供給	: クリーン・オイルフリーエア 5 ~ 8Bar
電源	: 100-240VAC, 200W

## 測定手順

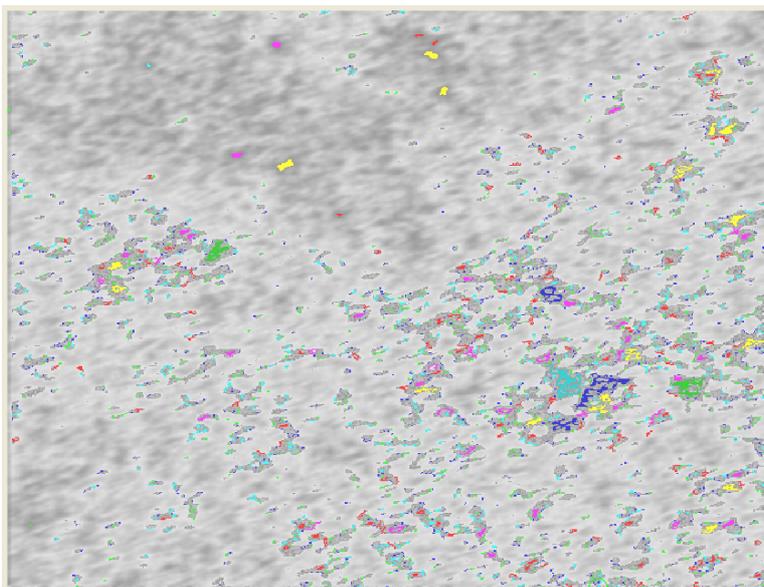
印刷ニップと同じクランプ圧・時間を設定し、機器に紙試料を挿入する。START ボタンを押すと測定サンプルがクランプされ、設定クランプ時間内にて1つ又は複数画像が取り込まれる。取り込んだ画像から紙試料表面の動的圧縮特性及びミシングドットの発生リスクを評価する。



明るい場所が接触を示す。印刷パターン以外の暗い場所は非接触を示し、ミシングドットと一致する。



クランプ圧・測定時間により接触面積が変化していく様子。



Class	Count	% of total
0	873	0,548
1	680	0,715
2	389	0,746
3	130	0,462
4	39	0,266
5	18	0,269
6	4	0,139
7	2	0,099
8	1	0,086
9	0	0
10	0	0
11	0	0
12	0	0
13	0	0
14	0	0
15	0	0

オリジナル測定画像（白黒）を基に、非接触エリアを大きさにより階級分け・色付にて表示。

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>