

PDA

PENETRATION DYNAMICS ANALYZER MST

Prédiction sur la collabilité, l'imprimabilité et
l'aptitude au couchage des papiers et cartons



AVANTAGES

- mesure de
 - sizing de surface
 - hydrophobie de surface et
 - porosité de surface
- prédiction de
 - collabilité
 - imprimabilité et
 - aptitude au couchage
- précis, fiable et reproductible
- facile à utiliser
- portable



UTILISATEURS

- fournisseurs de produits chimiques
- fabricants de papiers et cartons
- transformateurs de papiers et cartons
- universités et instituts



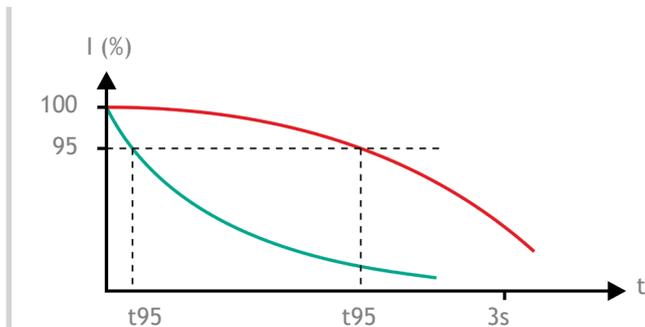
Traditionnellement, le sizing et la porosité d'un papier ou d'un carton sont testés par des appareils de mesure standard, p.ex. Cobb pour le sizing et Gurley pour la porosité. Il arrive souvent que des problèmes de convertant surviennent, bien que les paramètres requis soient conformes aux spécifications. Si c'est le cas, les appareils de mesure standards cités ne permettent pas d'identifier les causes de ces problèmes. Par contre, l'Analyseur de Dynamiques de Pénétrations (Module Standard) mesure les paramètres pertinents du process de convertant que sont l'hydrophobie de surface / le sizing de surface et la porosité de surface

BASE

Le sizing de surface et la porosité de surface déterminent la pénétration des liquides dans la surface d'un papier ou d'un carton. Ceci vaut pour le collage, l'impression et le process de couchage, car les deux paramètres influencent directement la qualité du produit fini. Si, par exemple, la structure des pores de surface ou si le sizing de surface d'un papier ne sont pas adaptés aux réglages du process de convertant, on pourra être confronté à des problèmes de mauvaise collabilité ou de mauvaise qualité d'impression. Le PDA mesure ces deux paramètres de surface importants et aide ainsi à l'optimisation du process de convertant et à la qualité de la production, ce qui fait économiser de l'argent et du temps et réduit les fluctuations de qualité du produit fini.

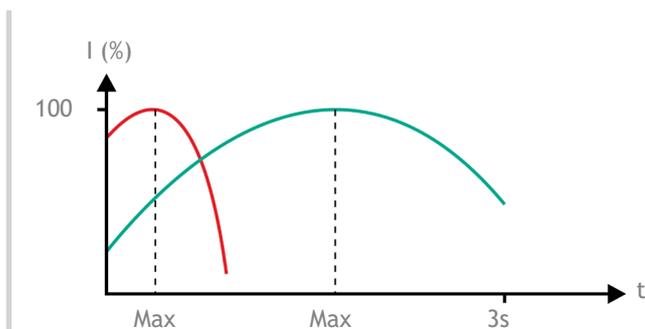
RESULTATS TESTS PDA

liquide de test "eau + IPA" pour caractérisation de la structure des pores de surface



- courbe rouge** une structure de pores plus fermée
(pénétration du liquide test plus lente)
- courbe verte** une structure de pore plus ouverte
(pénétration du liquide test plus rapide)

Liquide test "eau" pour caractérisation de sizing de surface / hydrophobie



- courbe rouge** sizing de surface plus faible / matériau moins hydrophobe
(pénétration démarre plus tôt)
- courbe verte** sizing de surface plus élevé / matériau plus hydrophobe
(pénétration démarre plus tard)

DOMAINES D'APPLICATION

- r&d
- optimisation process
- optimisation produit
- contrôle entrées
- assurance qualité
- troubleshooting
- traitement des réclamations
- benchmarking

MATERIAUX

- papier
- carton

RESULTATS

- sizing de surface / hydrophobie (valeur intéressante : max)
- porosité de surface (valeur intéressante : t95)

DONNEES TECHNIQUES

- dimensions appareil de base 42 x 16 x 32 cm (HLP)
- dimensions MCU 11 x 16 x 24 cm (HLP)
- poids de l'appareil approx. 16 kg
- alimentation électrique 115-230 VAC, 50/60 Hz
- dimensions de l'échantillon 75 x 50 mm
- fréquences de mesure 1 MHz, 2MHz sélectionnable
- intervalles de mesure approx. 1ms
- première valeur mesurée approx. 10 ms après contact avec le liquide
- structure données ASCII file

SOFTWARE

Emtec Measurement System EMS



emtec Electronic GmbH
Gorkistraße 31
04347 Leipzig
Germany

+49 341 24570 99
+49 341 24570 90
info@emtec-electronic.de
www.emtec-electronic.com

