

PDA

PENETRATION DYNAMICS ANALYZER MST

Predicción de las capacidades de pegado,
impresión y recubrimiento de papel y cartón



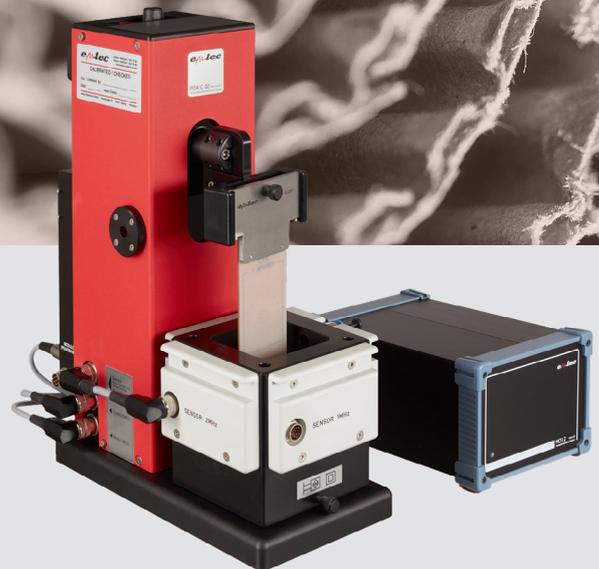
VENTAJAS

- Medición de:
 - Encolado superficial
 - Hidrofobicidad superficial y
 - Porosidad superficial
- Predicción de:
 - Pegabilidad
 - Imprimibilidad
 - Capacidad de recubrimiento,
- Preciso, confiable y repetible
- Fácil de manejar
- Portátil



USUARIOS

- Proveedores de químicos
- Fabricantes de papel y cartón
- Convertidores de papel y cartón
- Universidades e institutos



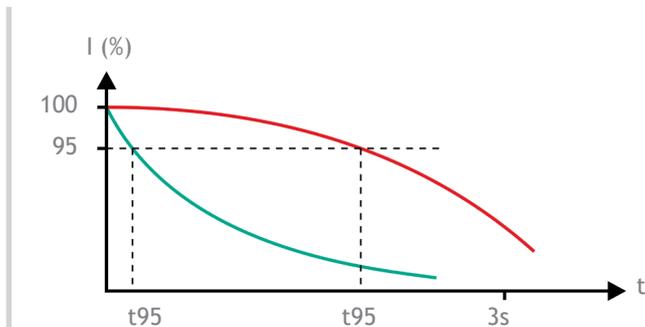
Tradicionalmente, el encolado y la porosidad de un papel o de un cartón se miden con dispositivos de medición estándar, tales como el Cobb en el caso del encolado y el Gurley para la porosidad. Aunque todos los parámetros requeridos estén dentro de las especificaciones acordadas, a menudo ocurre que se producen problemas de conversión. Si este es el caso, los dispositivos de medición estándar mencionados no pueden ayudar a identificar las razones de dichos problemas. En cambio, el analizador de penetración dinámica PDA.C02 (Módulo Estándar) mide los parámetros relevantes del proceso de conversión, a saber: la hidrofobicidad, el encolado y la porosidad superficiales.

LO BÁSICO

El encolado y la porosidad superficiales determinan la penetración de los líquidos en la superficie de un papel o de un cartón. Esto es relevante para los procesos de pegado, impresión y esmaltado, ya que ambos parámetros influyen directamente la calidad del producto final. Si, por ejemplo, la estructura de los poros o el encolado en la superficie de un producto de papel no se ajustan a los parámetros del proceso de conversión, los problemas podrían ser una pegabilidad pobre o un mal resultado de impresión. El equipo PDA mide estos dos importantes parámetros de la superficie y con esto ayuda a optimizar el proceso de conversión y la calidad de la producción, lo que a su vez ahorra tiempo y dinero y reduce las fluctuaciones en la calidad del producto final.

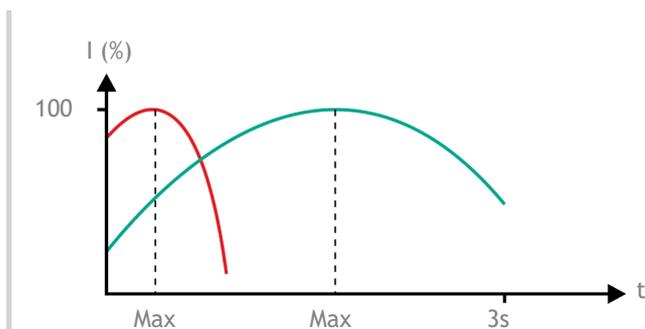
RESULTADOS DE LAS PRUEBAS CON EL PDA MST

Líquido de prueba: "agua + IPA", utilizado para la caracterización de la estructura porosa superficial



- curva roja** una estructura porosa superficial más cerrada (penetración más lenta del líquido de prueba)
- curva verde** una estructura porosa superficial más abierta (penetración más rápida del líquido de prueba)

Líquido de prueba: agua líquida, utilizado para la caracterización de encolado / hidrofobicidad superficial.



- curva roja** menor encolado superficial / un material menos hidrofóbico (la penetración comienza más rápido)
- curva verde** mayor encolado superficial / un material más hidrofóbico (la penetración se retrasa)

ÁREAS DE APLICACIÓN

- I&D
- Optimización de procesos
- Optimización de productos
- Control de ingreso
- Aseguramiento de calidad
- Resolución de problemas
- Gestión de reclamaciones
- Evaluaciones comparativas de mercado

MATERIALES

- Papel
- Cartón

RESULTADOS

- Encolado superficial / hidrofobicidad (valor de interés: máx.)
- Porosidad superficial (valor de interés: t95)

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones básicas del dispositivo	42 x 16 x 32 cm (Al x An x Pr)
Dimensiones de la unidad MCU	11 x 16 x 24 cm (Al x An x Pr)
Peso del dispositivo	Aprox. 16 kg
Suministro de energía	115-230 VAC, 50/60 Hz
Dimensión de la muestra	75 x 50 mm
Frecuencias de medición	1 MHz, 2MHz selectable
Intervalos de medición	Aprox. 1ms
Primer valor medido	Aprox. 10ms después del contacto con el líquido
Estructura de dato	Archivo ASCII

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

