

ANÁLISIS DE BAÑOS DE TEÑIDO TEXTIL

SISTEMA SL-B

DESCRIPCIÓN GENERAL

Sistema para el acompañamiento del baño SmartLiquor® para el control de proceso por medio del análisis del baño de teñido por agotamiento.

Usado para:

- determinar la velocidad de agotamiento de los colorantes, con hasta 6 colorantes por baño (concentraciones de 0,1g/l hasta aprox. 10g/l);
- determinar el índice de compatibilidad entre colorantes;
- analizar la influencia del sustrato en el comportamiento de agotamiento de los colorantes;
- acompañar los parámetros del proceso como temperatura, pH, diferencial de presión, y las curvas de agotamiento de cada colorante durante el teñido;
- calcular gradientes de temperaturas y gradientes de dosificación (químicos como sal, álcali, ácido), basado en la velocidad de agotamiento para obtener el desempeño optimizado del proceso de teñido con aumento de productividad, uniformidad de color y reducción de costos.

Todos los datos pueden ser exportados para reportes Excel.



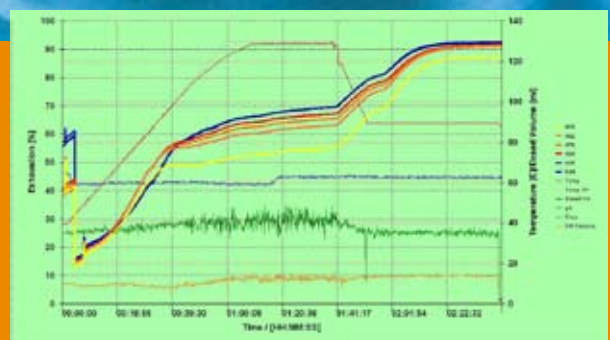
Herramientas **opcionales** del software **SmartLiquor®**:

- A) coeficiente de „solubilidad“ para colorantes dispersos en polyester;
- B) pre-optimización de gradientes de temperatura y dosificación (especialmente para colorantes solubles en agua);
- C) eliminación de la variación de color (efecto „tailing“) en inicio de teñido continuo (Pad Batch).

Otros softwares:

SmartMachine® para la optimización del proceso para cada máquina de la tintorería, considerando volumen de baño, características del material textil, número de contactos del baño con material, entre otros.

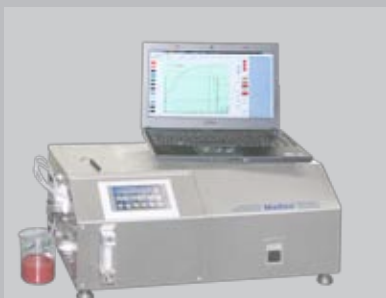
SmartRinse® para optimizar los lavados en caso de teñido reactivo.



ejemplo de curva de agotamiento de teñido de fibra mezclada poliéster / viscosa con cinco colorantes (reactivo / disperso), curva del proceso con temperatura, flujo de baño, diferencial de presión, dosificación y pH

El sistema SmartLiquor® puede ser usado de tres formas:

1) con colecta manual de pruebas (offline)



Trae la curva del proceso de teñido con agotamiento de cada colorante, y su concentración durante el proceso.

Las muestras de baño son colectadas manualmente. Para la medición el baño es transportado automáticamente para las celdas del espectrofotómetro por medio de bomba con filtro.

Datos de temperatura y tiempo del proceso, dosificación, pH e diferencial de presión son inseridos por el operador.

2) conectado directamente a la Máquina de Teñir Conos / Bobinas Colorstar (online)



Trae automáticamente todas las lecturas de temperatura, pH, dosificación de químicos auxiliares, flujo del baño, diferencial de presión de la máquina de laboratorio Colorstar y muestra las respectivas curvas y los datos con agotamiento de cada colorante, concentración de los colorantes, índice de compatibilidad entre los colorantes, para la optimización del proceso.

El baño circula continuamente entre la máquina de teñir y las celdas del espectrofotómetro durante todo el proceso, siendo enfriado antes de las lecturas.

(En eso caso SmartLiquor es controlado por el procesador del Colorstar.)

3) conectado directamente a la Máquina de Teñir de Producción (online)



Las pruebas del baño de producción son enfriadas y medidas automáticamente en el espectrofotómetro SmartLiquor en intervalo de tiempo previamente programado.

El sistema trae curvas y datos de: agotamiento de cada colorante, la concentración de los colorantes y el índice de compatibilidad entre los colorantes de la receta.

Datos de temperatura, pH, dosificación de químicos, flujo de baño, diferencial de presión, pueden ser importados dependiendo del controlador de la máquina de producción cuando conectado al sistema.

Opcional: Medición de pH y conductividad directamente en la unidad SmartLiquor por medio de electrodos especiales.

Werner Mathis AG

Rütisbergstrasse 3
CH-8156 Oberhasli/Zürich, Switzerland
Telefon 41(0)44-852 5050
Telefax 41(0)44-850 6707
E-Mail info@mathisag.com
Homepage www.mathisag.com

Aparelhos de Laboratório Mathis Ltda.

Estrada dos Estudantes, 261
06707-050 Cotia - SP, Brasil
Tel: 55 (0)11 3883-6777
Fax: 55 (0)11 3883-6750
E-mail: mathis@mathis.com.br
Site: www.mathis.com.br