

ANÁLISE DE BANHOS DE TINGIMENTO TÊXTIL

SISTEMA SL-AZ-B E SL-AT-B

DESCRIÇÃO GERAL

Sistema SL-AZ para o monitoramento de banho SmartLiquor® desenvolvido para o controle de processo através da análise do banho de tingimento por esgotamento.

Usado para:

- determinar a velocidade de esgotamento dos corantes, com até 6 corantes por banho (concentrações de 0,1g/l até aprox. 10g/l);
 - determinar o índice de compatibilidade entre os corantes da receita;
 - analisar a influência do substrato no comportamento de esgotamento dos corantes;
 - monitorar parâmetros do processo como temperatura, pH, diferencial de pressão, fluxo de banho, além da curva de esgotamento de cada corante durante o tingimento;
 - verificar gradientes de temperaturas e gradientes de dosagem (auxiliares como sal, álcali, ácido), baseado na velocidade de esgotamento para obter o desempenho otimizado do processo de tingimento com aumento de produtividade, uniformidade de cor e redução de custos.
- Todos os dados podem ser exportados para planilhas Excel.



Ferramentas **opcionais** do software **SmartLiquor®**:

- A) coeficiente de „solubilidade” para corantes dispersos em poliéster;
- B) pré-otimização de gradientes de temperatura e dosagem (especialmente para corantes solúveis em água);
- C) eliminação da variação de cor (efeito „tailing”) em início de tingimento contínuo (Pad Batch).

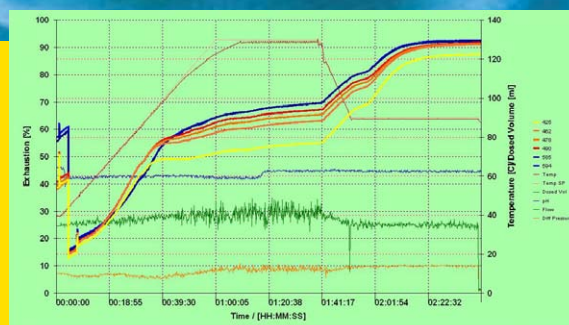
Versão SL-AT mais simples para controle de banhos iniciais de tingimento contínuo com avaliação passa-falha



Outros softwares:

SmartMachine® para a otimização de processo para cada máquina da tinturaria, considerando volume de banho, características do material têxtil, número de contatos do banho com material, entre outros.

SmartRinse® para otimizar lavagens de tingimento reativo.



exemplo de curva de esgotamento de tingimento de fibra mista poliéster / viscosa com cinco corantes (disperso / reativo), curva do processo com temperatura, fluxo de banho, diferencial de pressão, dosagens e pH

O sistema SmartLiquor® SL-AZ pode ser usado de três formas:

1) com coleta manual de amostras de banho (offline)



Traz a curva do processo de tingimento com o esgotamento de cada corante e sua concentração durante o processo. As amostras de banho são colhidas manualmente. Para a medição as amostras são transportados automaticamente para as cubetas do espectrofotômetro por meio de bomba com filtro. Dados de temperatura e tempo do processo, dosagem, pH são inseridos pelo operador.

Opcional: Medição de pH e condutividade diretamente na unidade SmartLiquor

2) conectado diretamente à Máquina Autoclave de Laboratório para Tingir Bobinas ou Amostras de Tecidos Colorstar (online)

Traz automaticamente todas as leituras de temperatura, pH, dosagem de auxiliares, fluxo de banho, diferencial de pressão da máquina de laboratório Colorstar e mostra as respectivas curvas e dados com esgotamento de cada corante, concentração dos corantes, índice de compatibilidade entre os corantes, para a otimização de processos.

O banho circula continuamente entre a máquina de tingir e as cubetas do espectrofotômetro durante todo o processo, sendo resfriado antes das leituras.

Opcional: Medição de pH e condutividade diretamente na unidade SmartLiquor através de sondas especiais.



3) conectado diretamente à Máquina de Tingir de Produção (online)

O banho é resfriado e medido automaticamente no espectrofotômetro em intervalo de tempo previamente programado.

Traz curvas e dados de: esgotamento de cada corante, concentração dos corantes, e índice de compatibilidade entre os corantes.

Dados de temperatura devem ser importado do controlador da máquina de produção. Podem ser importados ainda dados de pH, dosagem de auxiliares, fluxo de banho, diferencial de pressão.

Opcional: Medição de pH e condutividade diretamente na unidade SmartLiquor através de sondas especiais.



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