



Inspeção na seção de secagem em dia de parada

A inspeção na seção de secagem é um procedimento utilizado com o objetivo de avaliar e alertar o cliente sobre as condições das telas secadoras e demais elementos da máquina. Com estas avaliações busca-se fazer com que as vestimentas atinjam a expectativa de vida e o desempenho esperado.

Durante a inspeção, faz-se necessária a avaliação das condições de laterais, emenda e corpo da tela. Podem ser identificados problemas de desgaste, furos, rasgos, hidrólise e depósitos de contaminação nestes locais. A identificação prévia de alguns destes problemas, durante a inspeção das vestimentas, pode contribuir para o controle destas telas em máquina e identificar necessidades de melhoria relacionadas à máquina de papel.

Características físicas também devem ser averiguadas, tais como: comprimento, largura e distorção da tela. Alguns itens importantes durante o procedimento de inspeção, que podem ser fundamentais para garantir o desempenho esperado das telas secadoras são: a redução da permeabilidade; a tensão da tela e a inspeção visual da tela.

1- Redução da permeabilidade

A redução da permeabilidade é decorrente da contaminação com *pitch*, graxa, óleo ou ainda por distorção da tela. A permeabilidade dinâmica baixa poderá prejudicar a ventilação dos bolsões e seu desempenho, podendo causar manchas.

A contaminação da tela pode causar problemas de qualidade no papel. Normalmente faz-se um perfil de permeabilidade por toda a largura da tela na região do formato do papel (gráfico 1).

1.1 - Recuperação da permeabilidade por impregnação

Para a recuperação da permeabilidade recomenda-se a limpeza da tela com o uso do chuveiro de alta pressão ou chuveiro com produto químico.

Após a limpeza com uso de produto químico, é necessário

realizar o enxágue da tela com água limpa.

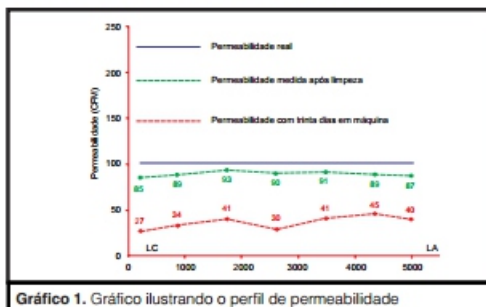


Gráfico 1. Gráfico ilustrando o perfil de permeabilidade

Exemplo de descontaminação:

O gráfico 1 mostra a recuperação da permeabilidade da tela lavada, com o uso de chuveiro com produto químico por 15 minutos e 15 minutos de enxágue a uma velocidade de máquina normal.

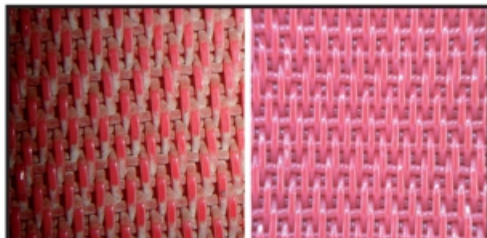


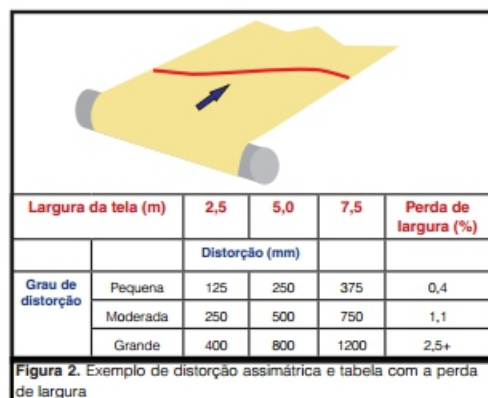
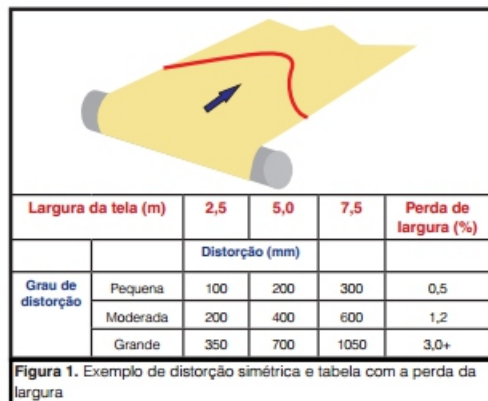
Foto 1. Contaminação da tela à esquerda e tela nova à direita

Obs.: A especificação do chuveiro deve ser fornecida pelos fabricantes ou pelos fornecedores de produto químico.

1.2 - Recuperações de permeabilidade por distorção

A distorção é comumente observada na emenda da tela. Curvas simétricas, nas quais o centro está adiantado, indicam tipicamente tensão excessiva, rolo guia fraco ou mal dimensionado em relação à tensão aplicada na tela. Curvas inclinadas onde uma lateral da linha guia sobressai em relação à outra são causadas tipicamente por alinhamento impróprio dos rolos.

A recuperação dos rolos melhorará o desempenho das futuras telas.



A recuperação dos rolos melhorará o desempenho das futuras telas.

2 - A importância da tensão da tela

Verificar a tensão da tela é muito importante, pois:

A aplicação da tensão apropriada permite melhorar o contato entre a folha de papel e os cilindros secadores, otimizando e uniformizando a transferência de calor. Permite, também, a correta operação e guiamento da tela, além de acionar o conjunto nos sistemas *silent drive*.

A otimização da tensão aplicada à tela secadora depende do tipo e superfície do papel produzido, da velocidade da máquina, da resistência da tela e do dimensionamento dos rolos guia e dos mancais do conjunto. A aplicação da tensão apropriada reduz ou elimina a tendência à

distorção e ao encolhimento transversal da tela.

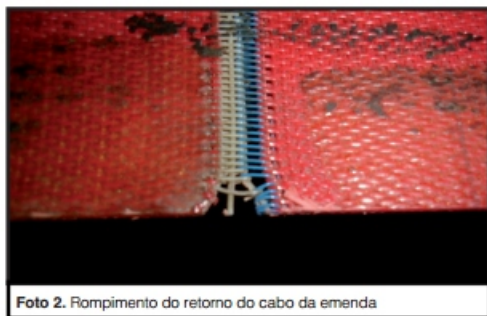
3 - Inspeção da tela

Para uma boa inspeção o histórico da posição deverá ser consultado, como por exemplo, o motivo da troca das últimas telas (desgaste, hidrólise, entupimento). Isto dará um bom direcionamento na inspeção e investigação de problemas.

3.1- Inspeção da emenda da tela

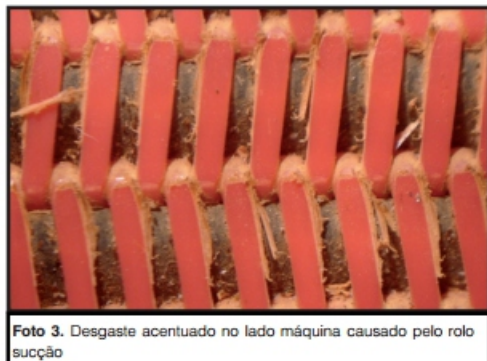
A emenda é o ponto mais fraco da tela, por isso a importância da inspeção neste ponto. O registro com fotos é essencial para o histórico.

A foto 2 mostra o problema de desgaste na lateral da emenda (tela raspando no apalpador). Esta tela foi costurada para evitar o rompimento na lateral da emenda.



3.1- Inspeção no corpo da tela

O desgaste da tela no lado máquina está relacionado às condições dos rolos guia e rolos de sucção (*single tier*). A vida da tela depende muito das condições dos elementos de máquina. Numa condição de desgaste excessivo a tela poderá cair de máquina.



A avaliação das condições das telas e elementos de máquina em conjunto com outros serviços, como por exemplo, a medição da qualidade do ar dos bolsões, a medição de temperatura dos cilindros e do papel, nos leva ao conhecimento das condições da máquina, possibilitando sugerir melhorias.

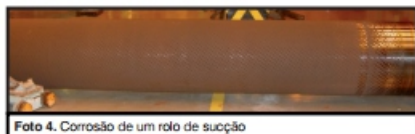


Foto 4. Corrosão de um rolo de sucção



Foto 5. Imagem ampliada da foto 4