

Dicas para Sobrelaminação, Pré-máscara e Gráficos de Embalagem

Boletim de Instruções

1.0 Escopo

Este boletim fornece recomendações para a aplicação do filme sobrelaminado transparente da Avery Dennison® DOL para fornecer resistência adicional à abrasão e intempéries. O procedimento para aplicar uma pré-máscara e embalar filmes convertidos também é abordado. Por favor, leia, entenda e pratique os procedimentos operacionais e de segurança adequados recomendados pelo fabricante do seu laminado.

2.0 Laminação / Equipamento de pré-máscara

Para aplicar adequadamente os filmes DOL da Avery Dennison e a pré-máscara aprovada, é necessário um laminador. As informações contidas neste boletim são gerais, pois se aplicam ao uso de filmes DOL da Avery Dennison com o equipamento adequado. Para informações específicas sobre o equipamento, siga as instruções do fabricante ou consulte o departamento de serviço técnico do fabricante.

****NOTA:** é muito importante que a mídia impressa seja totalmente curada e seca antes da laminação. Um tempo mínimo de secagem recomendado é de 24 horas após a impressão. A laminação de uma impressão antes de ser totalmente curada e seca pode causar falha na adesão e separação do laminado da mídia. Impressões com muita tinta podem exigir tempos de cura mais longos. Para obter melhores resultados de secagem, enrole a impressão com folga e mantenha-a na vertical para permitir um bom fluxo de ar e evacuação de solventes.

3.0 Ferramentas de Instalação do Laminador

Além dos procedimentos e ferramentas de configuração recomendados pelo fabricante do laminador, é recomendável monitorar a pressão de aperto e a "pegada" do laminador.

3.1 Papel de impressão Nip

O papel para impressão de Nip é um papel de transferência de cera usado para determinar a uniformidade da "pegada" do Nip em toda a largura dos rolos de laminação. Se a pegada for inconsistente (muito pesada nas bordas, muito pesada no meio ou muito pesada em um lado), poderá ocorrer uma transferência de toner insuficiente, uma ligação de toner ruim ou rugas. O papel de impressão Nip pode ser obtido através:

Beloit Manhattan Division
P. O. Box 155, Ivy Park
Clarks Summit, PA 18411
Phone: 717-587-5111

Produto Recomendado:
□ "Kit de impressão Nip para Rolos Cobertos"

Como alternativa, um papel de impressão nip barato pode ser produzido imprimindo três imagens em preto sólido em papel comum em uma copiadora ou impressora xerográfica. NOTA: Os rolos do laminador devem estar quentes para realizar este teste. Marque as tiras esquerda, direita e meio e insira as folhas em suas respectivas posições entre os rolos aquecidos superior e inferior. Feche o nip momentaneamente (cerca de 10 segundos). Remova as folhas e examine a consistência da impressão em toda a largura do laminador. Se necessário, ajuste ou repare o laminador de acordo com as instruções do fabricante.

Seção 5 – Informações sobre Tecnologia Digital

Boletim de Instruções

Página 1 de 5



Graphics
Solutions

averygraphics.com

▪ Linha de Resposta: 800-231-4654

NOTA: O Sobrelaminado ativado por calor (lado adesivo dobrado) também pode ser usado.

4.0 Sobrelaminação

As recomendações gerais a seguir se aplicam à sobrelaminação de filmes da Avery Dennison com filmes sobrelaminados transparentes DOL da Avery Dennison. Para obter instruções específicas relacionadas à operação do equipamento durante a sobrelaminação, consulte as instruções fornecidas pelo fabricante do laminador.

1. Geralmente, o uso de calor não é recomendado quando a sobrelaminação com filmes transparente de sobrelaminação DOL da Avery Dennison. Caso seja necessário calor no processo de sobrelaminação, não exceda 46 °C (115 °F) no rolo superior ou inferior. Observe possíveis problemas relacionados ao calor, incluindo ondas, túneis, rugas, etc.

NOTA PARA SOBRELAMINAÇÃO UV DE GRÁFICOS IMPRESSOS:

A assistência térmica e o aumento da pressão de laminação ao aplicar o sobrelaminado reduzem o prateado que pode ocorrer ao laminar gráficos impressos em UV. Não exceda 46°C (115°F) no rolo superior ou inferior. Pressão de rolo de até 100 psi pode ser usada. Ao aplicar o laminado dessa maneira, use a quantidade mínima de tensão de desbobinamento no sobrelaminado para reduzir o alongamento durante a aplicação

2. Para os filmes sobrelaminados Avery Dennison impressos rolo a rolo, monte o filme impresso no rolo inferior para desbobinar e siga as recomendações do fabricante do laminador para desbobinar a partir do eixo inferior. Puxe o filme impresso pelo níp frontal (lado da imagem para cima). Continue puxando a banda uniformemente através dos rolos de tração traseira. Feche o níp do rolo de tração traseira e aplique 50-70 PSI (350-490 kPa).
3. Monte o filme sobrelaminado transparente DOL da Avery Dennison na parte superior da bobina e desbobine de acordo com as recomendações do fabricante do laminador. Puxe o liner para longe do filme e adesivo sobrelaminado. Prenda o liner no eixo de rebobinagem superior para acumular o liner delaminado. Puxe o filme sobrelaminado e o adesivo uniformemente pelo níp dianteiro até que a banda fique sem rugas com uma tensão uniforme na banda. Feche o níp frontal e ajuste a pressão para 50 PSI (350 kPa). Comece a executar o laminador a 1,0 FPM (0,3 m/min). Corte o filme e o adesivo sobrelaminado antes que ele atinja o níp traseiro.
4. À medida que o filme sobrelaminado passa pelo níp do rolo traseiro, inspecione a rede quanto a sinais de rugas, ondulações, bolhas etc. Se houver problemas evidentes, pare e corrija-os antes de prosseguir. Quando o filme sobrelaminado parecer bom, aumente a velocidade para 4 FPM (1,2 m/min.). **NOTA: Os gráficos sobrelaminados são menos flexíveis do que as construções típicas de filmes sensíveis à pressão. Para obter melhores resultados, alimente os gráficos sobrelaminados em uma mesa plana e corte em folhas.**
5. Para alimentar manualmente as folhas impressas no laminador, enrole o sobrelaminado DOL da Avery Dennison conforme as instruções nesta seção. Use um comprimento de liner menor que a impressão para proteger o rolo inferior de entrar em contato com o adesivo. O liner também pode ser usado como um líder para iniciar a alimentação da folha.
6. Uma vez que o sobrelaminado DOL da Avery Dennison passar pelo níp frontal, feche o níp frontal e ajuste a pressão para 50 PSI (350 kPa). Comece a operar o laminador a uma velocidade de 1,0 FPM (0,3 m/min). Corte o filme transparente não laminado entre os nips frontal e traseiro.
7. Quando o sobrelaminado DOL da Avery Dennison estiver alimentando uniformemente, comece a alimentar as folhas impressas no níp, tomando o cuidado de alinhar as folhas uniformemente com o sobrelaminado. Aumente a velocidade de execução conforme desejado. Ajuste o freio de desbobinador do sobrelaminado para manter a tensão mínima necessária para manter o sobrelaminado livre de rugas. Quando as folhas saírem do níp traseiro, corte entre as folhas.
8. Para gráficos a serem aplicados manualmente (não laminados sobre a borda da superfície), como gráficos de veículos, gráficos de janelas etc., recomenda-se uma pré-máscara para proteger os gráficos de danos durante o manuseio e aplicação. Consulte a Seção 5.1 para obter as pré-máscaras recomendadas.

Seção 5 – Informações sobre Tecnologia Digital Boletim de Instruções

Página 2 de 5



Graphics
Solutions

averygraphics.com
Linha de Resposta: 800-231-4654

5.0 Pré-máscara

As pré-máscaras são papéis (ou plástico) auto-enrolados sensíveis à pressão fitas com um adesivo de um lado. É aplicado à frente de alguns gráficos antes de aplicá-los ao substrato. A pré-máscara ajuda na produção, no manuseio e na proteção bem-sucedidos de um gráfico durante a aplicação. Uma pré-máscara tem uma menor adesão ao filme do que o filme ao substrato; é por isso que é mais fácil remover do filme.

A pré-máscara também pode ser chamada de "fita de aplicação" ou "fita de pré-espacamento".

5.1 Seleção da pré-máscara

O tipo de pré-máscara exigida depende do tipo de gráfico que está sendo produzido, da tinta usada e da sobreimpressão usada.

Pré-máscaras recomendadas para os filmes sensíveis à pressão de Avery Dennison.

- Os decalques impressos em processo de quatro cores podem exigir laminação térmica para impedir que formem túnel na pré-máscara.
- É recomendável permitir que o gráfico pré-mascarado permaneça por um período mínimo de 3 horas antes de aplicar o gráfico final.

Geralmente, não é necessário usar uma pré-máscara em filme com 4 mils de espessura ou mais, ou em qualquer filme que tenha um filme sobre-laminado aplicado. No entanto, uma pré-máscara impede o alongamento e protege o gráfico durante o manuseio e a aplicação do rolo.

Depois de aplicar a pré-máscara, evite expor o gráfico à luz do sol, exceto durante a aplicação. A luz solar ou luz UV pode fazer com que a fita fique permanentemente aderida ao filme.

| Tipo de Gráfico | Use esta pré-máscara |
|---|---|
| <i>Gráficos de grande formato não impressos com ou sem EZ ou EZ RS</i> <ul style="list-style-type: none">□ <i>Painéis de grande formato</i>□ <i>Painéis de tamanho médio</i>□ <i>Painéis pequenos ou letras de vinil cortada</i> | <ul style="list-style-type: none">□ <i>Baixa Aderência</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>American Biltrite: TransferRite 760U</i>○ <i>R-Tape 4700</i>□ <i>Média Aderência</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>American Biltrite TransferRite 782U, AirMask</i>○ <i>R-Tape 4760</i>□ <i>Alta Aderência</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>American Biltrite TransferRite 792U</i> |
| <i>Gráficos impressos de grande formato com ou sem EZ ou EZ RS e laminados com um DOL Avery</i> <ul style="list-style-type: none">□ <i>Painéis de grande formato</i>□ <i>Painéis de tamanho médio</i>□ <i>Painéis pequenos ou letras de vinil cortada</i> | <ul style="list-style-type: none">□ <i>Baixa Aderência</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>American Biltrite: TransferRite 760U</i>○ <i>R-Tape 4700</i>□ <i>Média Aderência</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>American Biltrite TransferRite 782U, 6882</i>○ <i>R-Tape 4760</i>□ <i>Alta Aderência</i><ul style="list-style-type: none">○ <i>American Biltrite TransferRite 792U</i>○ <i>R-Tape 4775</i> |

Seção 5 – Informações sobre Tecnologia Digital Boletim de Instruções

| Tipo de Gráfico | Use esta pré-máscara |
|--|---|
| <p><i>Impresso com tintas solventes e com revestimento transparente com tintas UV para serigrafia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Painéis de grande formato</i> <input type="checkbox"/> <i>Painéis de tamanho médio</i> <input type="checkbox"/> <i>Painéis pequenos ou letras de vinil cortada</i> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Baixa Aderência</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> <i>American Biltrite: TransferRite 760U</i> <input type="radio"/> <i>R-Tape 4700</i> <input type="checkbox"/> <i>Média Aderência</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> <i>American Biltrite TransferRite 782U, 6882</i> <input type="radio"/> <i>R-Tape 4760</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta Aderência</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> <i>American Biltrite TransferRite 792U</i> <input type="radio"/> <i>R-Tape 4775</i> |
| <p><i>Impresso com tintas UV para jato de tinta (não claras)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Painéis de grande formato</i> <input type="checkbox"/> <i>Painéis de tamanho médio</i> <input type="checkbox"/> <i>Painéis pequenos ou letras de vinil cortada</i> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> <i>Baixa Aderência</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> <i>American Biltrite: TransferRite 760U</i> <input type="radio"/> <i>R-Tape 4700</i> <input type="checkbox"/> <i>Média Aderência</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> <i>American Biltrite TransferRite 782U, 6882</i> <input type="radio"/> <i>R-Tape 4760</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta Aderência</i> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> <i>American Biltrite TransferRite 792U</i> <input type="radio"/> <i>R-Tape 4775</i> |

6.0 Embalagem

Os gráficos finalizados devem ser embobinado para fora com um diâmetro interno mínimo de 6". Manter o diâmetro interno em 6" ou maior impedirá que o gráfico formem túnel.

7.0 Solução de problemas

A seguir, descrevemos uma série de problemas comuns encontrados na transferência de imagens e sobrelaminação, juntamente com Possíveis Causas e Soluções:

| Problema | Possível Causa | Solução |
|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Rugas no filme entrando no nip | Tensão muito baixa | Aumentando a configuração do freio de desembobinamento na banda afetada |
| | Alimentação desigual nas bandas | Corte as bandas e reencaminhe de acordo com as etapas descritas em |
| | Tensão desigual na banda | Reduza momentaneamente o ajuste do freio do desembobinamento e aumente para trazer a tensão de volta |

| Problema | Possível Causa | Solução |
|--|-----------------------------|--|
| Manchas ou bolhas de ar em um gráfico sobrelaminado ("prateado") | Pressão insuficiente no nip | Aumente a pressão. Ver a Seção 4 deste documento |
| | Correndo rápido demais | Reduza a velocidade em incrementos de 0,5 FPM (0,15 m / min.) |
| | Pegada irregular no nip | Verifique o gráfico - se a mancha tiver repetição consistente na direção do rolo ou for mais pesada de um lado, o problema pode estar no ajuste do laminador ou nos rolos do laminador. Consulte o manual de instruções ou o contato do laminador. |

Seção 5 – Informações sobre Tecnologia Digital Boletim de Instruções

| Problema | Possível Causa | Solução |
|--------------------------------|----------------|--|
| Mancha no revestimento adesivo | | Verifique o padrão das manchas - se consistente na banda ou diminuir repetidamente à medida que o rolo desbobine, o problema pode estar relacionado ao adesivo. Tente velocidade mais lenta, pressão mais alta ou adicione calor [não mais que 120° F (50° C)]. |

As revisões foram colocadas em itálico.

Avery Dennison™ é uma marca registrada da Avery Dennison Corp.