

| | |
|--|---|
| 4. Chapa de Aço com Revestimento Metálico Pré-pintado | |
| GalvInfoNote | Reparo de Pintura de Chapas de Aço com Revestimento Metálico Pré-Pintada |
| 4.3 | |
| Rev 1.0Jan 2011 | |

Introdução

Chapa de Aço Pré-Pintada

Chapas de aço galvanizadas pré-pintadas são feitas utilizando o processo de revestimento por bobinas para aplicar uma tinta curada por aquecimento ao substrato da chapa de aço com revestimento metálico. Os dois tipos mais comuns de substratos de chapas de aço com revestimento metálico utilizados mundialmente são a chapa de aço galvanizada por processo de imersão a quente e a chapa de aço Galvalume com revestimento por processo de imersão a quente.

Consulte a GalvInfoNote 4.1 para uma introdução às chapas pré-pintadas, e a GalvInfoNote 4.2 para recomendações sobre como maximizar o desempenho.

Acabamentos de pintura com revestimento por bobinas em painéis de construção de chapas de aço com revestimento metálico são designados para proporcionar muitos anos de utilização sem problemas, com um mínimo de manutenção. Estes sistemas de pintura são resistentes à mudança e na maioria dos casos não precisaram de retoque ou reparos na pintura por um longo período de tempo. Enquanto esses acabamentos pré-pintados são muito mais duráveis do que as tintas comumente aplicadas no campo, elas eventualmente vão mudar a aparência, talvez pela perda de brilho ou por começar a desbotar. Se o ambiente de uso é mais agressivo e difícil do que o revestimento pode aguentar, a deterioração do revestimento de tinta pode ocorrer mais cedo que seria normalmente esperado.

O grau de mudança na aparência da tinta e as exigências do dono da construção determinarão quando a repintura será necessária. Esta GalvInfoNote oferece normas e práticas sugeridas para que sejam seguidas quando se decidir que os painéis de construção pré-pintados

precisam de repintura. Recomenda-se também que os serviços de um pintor qualificado sejam contratados.

As informações nesta GalvInfoNote não se aplicam a pinturas com revestimento por bobinas que sejam novos ou insuficientemente desgastados pelo tempo. Essas superfícies não aceitariam facilmente pintura em campo. Os fabricantes de tinta devem ser contatados para conselhos sobre a repintura de chapas de aço novas ou insuficientemente desgastadas pelo tempo.

Às vezes, retoques na pintura podem ser necessários para recuperar pequenas áreas da pintura danificada. **Esta GalvInfoNote não se aplica a retoques.** O que parece uma boa combinação de cor quando recém-pintado, pode se tornar uma combinação muito ruim depois de exposto a intempéries. Consulte o fabricante de tinta para conselhos sobre pinturas de retoque em chapas de aço pré-pintadas.

Preparação da Superfície

Limpeza

A fim de auxiliar com uma boa aderência da tinta, é necessário limpar completamente os painéis de construção de chapas pré-pintadas com revestimento metálico antes da repintura. Na verdade, recomenda-se que acabamentos com revestimentos por bobinas em construções sejam limpos rotineiramente utilizando o procedimento desenhado na página 7 da GalvInfoNote 4.2. Assim, a sujeira na superfície não aumenta, o que auxilia no tempo prolongado de vida do acabamento. **Às vezes, uma limpeza completa de painéis de construção que cremos que necessitam de repintura recuperará o acabamento dos painéis, ao ponto de que ela não seja mais necessária.**

Qualquer mofo presente nos painéis pode ser limpo utilizando os procedimentos na GalvInfoNote 4.2. Após a limpeza, é importante enxaguar **completamente** os painéis com água limpa para remover resíduos que possam estar presentes. Estes resíduos interferirão na aderência de tintas aplicadas em campo.

Imperfeições da Superfície

Pequenos arranhões que não expuseram o substrato de metal devem ser ligeiramente lixados para proporcionar uma superfície mais lisa para a repintura. É importante não expor nenhuma parte do substrato. A exposição do substrato exigirá a aplicação de um primer, conforme descrito na próxima seção. Arranhões profundos e outras imperfeições maiores que tenham exposto grandes áreas de metal nu, ou que estejam muito coroidos, devem ser substituídos.

Metal Nu e Ferrugem

O metal nu deve ser tratado antes da repintura para aumentar a resistência à corrosão. Se o revestimento metálico por processo de imersão a quente não estiver presente ou estiver muito corroído, deve ser feita uma séria consideração para substituir os painéis por novos materiais. Se decidir pintar por cima de painéis enferrujados, remova todos os traços de produtos de corrosão (ferrugem vermelha, branca ou preta) através de escovação potente, cuidando para não remover qualquer revestimento metálico por processo de imersão a quente. Limpe e remova todos os detritos. Levemente esfregue todas as extremidades das áreas repintadas. Todo metal exposto deve ser pintado com um primer de alta qualidade para metal cru¹. Certifique-se de seguir todas as instruções oferecidas pelo fabricante do primer para o metal nu que for utilizado.

Aderência entre Camadas– Teste

É importante alcançar uma boa aderência entre o acabamento de revestimento por bobina e o novo revestimento de acabamento; caso contrário, pode haver descascamento. Antes de proceder com o trabalho de repintura, é altamente recomendado que se execute um teste de aderência entre camadas. Abaixo estão dois procedimentos de teste que podem ser seguidos, dependendo do acabamento.

1. Revestimento de acabamento esmaltado – Limpe uma pequena área da superfície a ser repintada. Aplique uma camada do esmalte de repintura em campo de acordo com instruções do fabricante. Deixe que a área testada seque – por pelo menos uma noite inteira. Quando ela estiver seca, aplique cerca de 8 polegadas de fita “adesiva” cinza sobre a área repintada segurando firmemente na outra extremidade da fita. Puxe e remova a fita rapidamente da área de teste. Examine o lado de baixo da fita. Se a tinta aderiu à fita, então uma preparação adicional de superfície é necessária.
2. Revestimento com acabamento de látex – Limpe uma pequena área da superfície a ser repintada. Aplique uma camada do látex de repintura em campo de acordo com instruções do fabricante. Deixe que a área testada seque – por pelo menos uma noite inteira. Utilize um canivete para cortar um X de 2 polegadas na área de teste repintada. Coloque uma faixa de 3 polegadas de fita “durex” sobre o “X” e esfregue 10 vezes com força. Deixe uma polegada e meia da fita livre para fácil remoção. Puxe a fita por cima dela mesma em um ângulo de 180 graus. Examine a fita e o painel para qualquer sinal de remoção de tinta látex. Caso a fita tenha removido mais de 1/16” da repintura de látex no corte em “X”, ou se a tinta tiver sido removida da área de teste, então preparação adicional é necessária. (Este procedimento de teste é baseado na ASTM A3359 – Método A)

Preparação de Superfície Adicional

Caso uma nova limpeza da superfície não resulte em um teste de aderência entre camadas satisfatório, então pode ser necessário deixar a superfície mais áspera com um abrasivo de malha tamanho 400 ou esponja abrasiva Scotchbrite 3M verde. Lavagem mecânica profissional também pode ser utilizada. **É extremamente importante que a adequação de qualquer processo de lavagem mecânica seja verificada em uma pequena área antes de lavar a superfície inteira. Certifique-se que em desses processos (esfregação ou lavagem mecânica) não danifique ou remova o acabamento pré-pintado e exponha o metal cru.** Estes procedimentos não são recomendados, ou necessários, para revestimentos plastisol.

Procedimentos de repintura

Uma vez que as superfícies tenham sido preparadas e testadas para aderência, elas devem ser revestidas dentro de 24 horas com a aplicação do acabamento para aplicação em campo.

A superfície deve estar completamente seca antes da repintura, o que não deve ser feito cedo pela manhã, quando o orvalho ainda está presente nos painéis. Não pinte quando a temperatura ambiente estiver abaixo de 50°F(10°C).

Siga as instruções de fabricante da tinta para aplicação do acabamento. Normalmente, o objetivo é alcançar uma espessura de filme de tinta seca de 1mil.

¹ PPG Primer de aço galvanizado 6-209 ou equivalentes projetados para aderência em superfícies galvanizadas.

Resumo

Painéis de construção pintados em fábrica têm um desempenho comprovado para proporcionar muitos anos de desempenho satisfatório. Quando sua aparência finalmente começa a sofrer, eles podem ser renovados novamente, com uma aparência restaurada pela repintura utilizando as recomendações nesta GalvInfoNote.

Copyright 2011 – ILZRO

Isenção de Responsabilidade:

Artigos, relatórios de pesquisas e dados técnicos são fornecidos apenas para fins informativos. Embora os editores esforcem-se para fornecer informações precisas e atuais, a Associação Internacional do Zinco não abona os resultados das pesquisas e informações relatadas neste comunicado e se isenta de toda e qualquer responsabilidade por danos resultantes da confiança nos resultados relatados ou outras informações contidas neste comunicado, incluindo, mas não limitando a, danos acidentais ou consequentes.
