

Especificação de Sistema de Pintura

Roberto Mariano – Gerente de Serviços aos Clientes

Celso Gnecco – Gerente de Treinamento Técnico da Sherwin-Williams do Brasil-Divisão Sumaré

O termo “*Especificação de Sistema de Pintura*” refere-se aos os cuidados tomados na pintura de uma superfície, levando em consideração todos os fatores possíveis, para que a proteção seja duradoura.

Os fatores que devem ser questionados ou levantados pelo especificador são:

- ◆ Qual é a superfície a ser protegida
 - Aço ao carbono, aço galvanizado, alumínio, concreto, etc..
- ◆ Como é o Macro-Ambiente onde o equipamento ou estrutura será exposto ?
 - Região: quente, fria, úmida ou seca
 - Ambiente: rural, urbano, marítimo, industrial, ou combinação entre eles
- ◆ Como é o Micro-Ambiente ?
 - Interno ou externo ou ainda, interiores de tanques ou de tubulações, ou base de equipamentos ou estruturas sujeitas a derramamentos ou vapores de produtos químicos e com que frequência isto ocorre
- ◆ No caso de imersão em produtos químicos, qual o produto, e em que concentração ?
- ◆ Qual é a temperatura de trabalho ?
 - Ambiente, fria ou aquecida
- ◆ Qual é o regime de trabalho ?
 - Contínuo ou intermitente
- ◆ Há possibilidade de realizar limpeza por jateamento abrasivo ?
- ◆ Caso negativo, há possibilidade de se retirar as peças, levar para uma oficina, jatear, aplicar a tinta de fundo (primer), recolocar e finalmente aplicar o acabamento no local ?
- ◆ Observação importante: *Não havendo possibilidade de se executar o jateamento abrasivo ao grau Sa 3 da norma Sueca SIS 05 59 00–67 (jato ao metal branco), em casos de pintura interna de tanques, tubulações, equipamentos e estruturas sujeitas a freqüentes derramamentos e exposição aos vapores de produtos químicos, a durabilidade da pintura será comprometida. Para estas situações é necessário e imprescindível o jateamento ao grau Sa 3. Para a maioria dos casos de pinturas aéreas, ou seja, expostas a corrosão atmosférica, o grau mínimo recomendado é Sa 2 ½ da norma Sueca (jato ao metal quase branco). A limpeza manual ou mecânica com escovas (St 2 e St 3 da norma Sueca) são aceitas somente em casos em que o jateamento, por alguma razão maior, não é possível. Mesmo assim, é necessário saber que o desempenho de tintas ou sistemas de pinturas nestas condições é inferior ao obtido com jateamento abrasivo ao grau mínimo Sa 2 ½. Jateamento a úmido somente é recomendado para superfícies externas, não sujeitas a imersão.*
Quanto mais se exige de uma pintura, mais rigoroso deve ser o preparo da superfície e vice-versa, ou seja, quanto melhor o preparo da superfície, mais durabilidade pode-se esperar da pintura.

- ◆ Há possibilidade de ventilar o ambiente no momento da aplicação e durante a cura das tintas ?
- ◆ A pintura será aplicada a pincel, pistola ou rolo
- ◆ Observação importante: *Em interiores de tanques, a pintura deverá ser aplicada a pistola, se possível do tipo airless. Pincel não rende e deixa um filme com espessura irregular devido as marca deixadas pelo pincel. Rolo deixa bolhas e falhas na película e a espessura fica irregular, como se fosse uma casca de laranja.*

Uma vez definida a tinta ou o esquema de tintas em função de todos os fatores considerados, pode-se especificar o sistema de pintura, que deve abranger:

- ◆ Preparo da superfície; Grau de limpeza, perfil de rugosidade
- ◆ Número de demãos da tinta de fundo e espessuras da película seca por demão em micrometros;
- ◆ Intervalo entre cada demão (mínimos e máximos);
- ◆ Número de demãos da tinta intermediária (se houver) ou da tinta de acabamento e espessuras por demão em micrometros;
- ◆ Intervalo entre cada demão e tempo para a cura final antes de colocar o equipamento ou o tanque em operação.