

Boletim Geral de Aplicação BGA Preparação de Superfície

Jateamento Abrasivo

O jateamento abrasivo é o método mais eficaz para preparar as superfícies a serem pintadas.

Padrões de Jateamento

Jato ao metal branco	SIS 05 59 00 Sa 3 SSPC – SP 5 Petrobrás Sa 3 NACE 1
----------------------	--

Jato ao metal quase branco	SIS 05 59 00 Sa 2 ½ SSPC – SP 10 Petrobrás Sa 2 ½ NACE 2
----------------------------	---

Jato comercial	SIS 05 59 00 Sa 2 SSPC – SP 6 Petrobrás Sa 2 NACE 3
----------------	--

Jato ligeiro (brush-off)	SIS 05 59 00 Sa 1 SSPC – SP 7 Petrobrás Sa 1 NACE 4
--------------------------	--

Observações relativas ao processo de preparação de superfície por jateamento abrasivo

Remover todo o óleo e a graxa da superfície a ser jateada, com panos limpos embebidos em Diluente 905 ou Diluente 901, de acordo com a norma SSPC – SP 1; trocar os panos com frequência ou lavar a superfície com solução de Sumaclean WB.

Para executar o jateamento deve-se observar que as condições meteorológicas sejam favoráveis: umidade relativa do ar, ponto de orvalho, possibilidade de chuvas.

Após o jateamento, remover o pó da superfície. Utilizar o ar comprimido para realizar esta operação; verificar que o ar esteja seco e livre de óleo; verificar que os filtros de ar e o desumidificador, colocados na linha de ar comprimido, estejam em boas condições de uso. Recomenda-se fazer um teste projetando ar comprimido sobre vidro plano perfeitamente limpo, observando contra a luz, para verificar se o jato de ar não depositou minúsculas gotas de água e/ou óleo sobre o vidro.

Aplicar o revestimento o mais rápido possível, para evitar o início da oxidação superficial do aço.

1. AÇO

1.1 Revestimento interno de tanques e superfícies submersas

Remover escórias de solda, fluxo e rebarbas. As soldas deverão ser contínuas. Nivelar as soldas deixando-as lisas.

Lixar cantos para torná-los arredondados.

Para revestimento interno de tanques e superfícies submersas, a preparação deverá ser feita através de jateamento abrasivo ao metal branco.

Cordões de solda, cantos vivos arredondados, emendas rebitadas e ângulos deverão ser pintados a pincel, cobrindo 10 cm de cada lado das áreas citadas, para que, logo após aplicado o revestimento por pulverização, essas áreas fiquem protegidas com uma camada de pintura adicional.

1. AÇO GALVANIZADO

1.0 Galvanizado eletrolítico

Desengraxar o galvanizado esfregando a superfície com panos limpos embebidos em Diluente 905 ou Diluente 901 (trocar os panos com frequência) ou lavar a superfície com solução de Sumaclean WB.

Proceder a leve lixamento da superfície, utilizando lixa 180. Limpar novamente a superfície com panos limpos embebidos em Diluente 905 ou Diluente 901. Trocar os panos com frequência.

Aplicar a tinta de fundo o mais rápido possível.

2.2 Aço galvanizado por imersão a quente

Desengraxar o galvanizado esfregando a superfície com panos limpos embebidos em Diluente 905 ou Diluente 901; trocar os panos com frequência ou lavar a superfície com solução de Sumaclean WB.

Proceder ao jateamento ligeiro (brush-off).

As condições de operação e seleção do abrasivo a utilizar deverão limitar-se a produzir rugosidade sobre a superfície. Tomar as devidas precauções para não remover mais de 10% da espessura da camada de zinco.

Caso seja inviável o uso do jato abrasivo para a preparação da superfície galvanizada por imersão a quente, proceder da maneira indicada para galvanizado eletrolítico, substituindo a lixa 180 por lixa 100.

2.3 Galvanizado por aspersão

Caso a superfície apresente corrosão branca do zinco, lavar com água, esfregando a superfície com escova de piaçava ou similar sintética. Não utilizar lixa. Deixar secar e aplicar a tinta de fundo o mais rápido possível.

Nota: Sobre superfícies galvanizadas por aspersão não utilizar primer de aderência que em sua composição contenha ácidos tais como: wash primer ou fundo selador.

1. CONCRETO

3.1. Concreto Novo

Não aplicar revestimento sobre concreto aditivado com acelerador de cura sem que testes representativos indiquem a possibilidade de adesão satisfatória.

Não aplicar o revestimento sem que o concreto esteja seco e curado por pelo menos 28 dias, a 20°C e com umidade relativa do ar de 50%, ou período equivalente.

As superfícies de concreto deverão receber um tratamento adequado para atingir as condições imprescindíveis para garantir o bom desempenho do sistema.

O tratamento de superfícies tem como objetivo eliminar a nata do cal e qualquer outro contaminante superficial, produzir rugosidade para garantir a perfeita aderência do sistema, abrir todos os vãos e falhas superficiais, eliminar partículas soltas.

Os métodos recomendados para o tratamento de superfícies de concreto são:

Jato abrasivo

Utilizar areia malha 18-40. Mover o bico do jato de modo uniforme sobre a superfície a 60 cm de distância.

Observar que a rugosidade produzida seja uniforme.

Aspirar ou soprar o pó e aplicar a primeira demão do produto especificado.

Ferramenta mecânica

Utilizar lixadeira de disco ou máquina de martelos rotativos.

Aspirar ou soprar o pó e aplicar a primeira demão do produto especificado.

Tratamento com ácido

Para a aplicação do ácido: molhar previamente a superfície; evitar a formação de poças de água.

Aplicar a solução com 15% de ácido muriático em água (uma parte de ácido muriático comercial para uma parte de água em volume). Para calcular a quantidade de solução necessária, considerar que 10 litros de solução de ácido muriático cobrem aproximadamente 15 a 18 m² de área.

Espalhar de modo uniforme a solução de ácido sobre a superfície, utilizando escova de cerdas sintéticas.

Evitar a formação de poças e deixar a solução atuar sobre o concreto até que a superfície apresente uma rugosidade similar ao papel de lixa 80. Lavar com água em abundância para eliminar todo resíduo ácido.

Aplicar o revestimento quando o concreto estiver perfeitamente seco e neutro (pH 7-8).

Nota: O tratamento com ácido não elimina contaminações de óleos, graxas e gorduras impregnados no concreto.

3.2 Concreto velho

Apresentando-se limpo e liso, fazer o mesmo tratamento de superfície recomendado para o concreto novo.

Apresentando-se limpo e com rugosidade uniforme, lavar com água e detergente, vapor ou hidrojato para eliminar partículas soltas e possíveis falhas da superfície.

Apresentando-se contaminado: consultar a Assistência Técnica Sumaré, para avaliação prévia e recomendação do tratamento necessário para viabilizar a preparação da superfície.

1. Superfícies de alvenaria

1.0 Reboco, argamassa e blocos

Lixar a superfície para eliminar partículas soltas de areia; eliminar o pó.

Devido à grande absorção desse tipo de substrato, recomenda-se selar a superfície antes da aplicação do sistema de pintura.

Consultar a Assistência Técnica Sumaré.

Não aplicar produtos à base de óleo para a pintura de superfícies de alvenaria.

Rendimento: O rendimento dos produtos é baseado em cálculo teórico, considerando os sólidos por volume do material e a espessura especificada para o filme seco. A quantidade de material perdido durante a mistura e aplicação é variável, devendo ser levada em consideração nas estimativas do cálculo do consumo.

Os sólidos por peso e sólidos por volume são valores obtidos analiticamente por secagem do material ao ar.

Alguns produtos que contêm materiais voláteis em sua composição, quando expostos à temperatura para acelerar a secagem, volatilizam antes de reagir, resultando em diferenças que não ocorrem na prática quando o material aplicado seca ao ar.