

Informações gerais:

O pré-tratamento dos substratos metálicos é um requisito importante para a aderência e a durabilidade dos revestimentos. O termo “limpeza” inclui a remoção ou o tratamento de todos os “**resíduos inerentes**” e “**resíduos inerentes estranhos**” que podem causar a contaminação do revestimento, impedir uma aderência eficaz ou permitir a corrosão. A condição das soldaduras, juntas, especialmente cantos e arestas, deve ser arredondada com um raio mínimo de 2 mm (responsabilidade do trabalhador da indústria do aço). É necessário cumprir os requisitos das normas **ISO 12944 Parte 3-4** e **ISO 8501 Parte 1-3**.

Resíduos inerentes na superfície:

- Calamina e escamas
- Corrosão/ferrugem
- Sais específicos dos metais

Resíduos inerentes estranhos na superfície:

- Óleo/lubrificante
- Poeira
- Sais
- Álcali
- Sujidade de qualquer tipo
- Revestimentos existentes

Diferenciamos entre dois tipos de método de limpeza: “**Procedimentos tecnicamente possíveis/comuns**” e “**Processos industriais ou comerciais**”.

1. Limpeza:

É necessário desengordurar as peças antes do início da preparação. O tipo de agente de limpeza depende do material, impurezas presentes, “resíduos inerentes” e “resíduos inerentes estranhos”, grau de pureza solicitado e dos regulamentos legais aplicáveis aos químicos utilizados nestes processos. Normalmente, o desengorduramento é realizado com um meio à base de solvente ou soluções aquosas. Em algumas superfícies, como, por exemplo, superfícies estruturais que não é possível lixar, recomendamos utilizar a decapagem como processo de limpeza.

2. Procedimentos tecnicamente possíveis/comuns para o tratamento de superfícies:

As impurezas, como ferrugem, salpicos de soldadura soltos/presos, calamina e escamas, devem ser removidas mecanicamente. Tal inclui o desbaste, escovadela e decapagem (com abrasivos metálicos ou minerais). O pré-tratamento mecânico também pode ser utilizado para remover o revestimento antigo. O grau de rugosidade da superfície aumenta a eficácia da aderência. Não é permitido tocar nas superfícies de metal nu com dedos ou mãos descobertos. Utilizar sempre luvas! As superfícies têm de ser revestidas imediatamente após a limpeza e preparação, caso contrário, existe o risco de voltar a ocorrer corrosão.

3. Processo industrial ou comercial:

Na limpeza industrial, normalmente as peças são colocadas em tanques de imersão em vez de serem limpas com jactos de pulverização. A utilização de tanques de imersão ultra-sónica ou de electrolise otimiza os processos de limpeza. O melhor processo de limpeza dos “resíduos inerentes” é a utilização, por exemplo, da decapagem, ácidos e bases. Consoante o processo, os componentes são subsequentemente enxaguados e/ou revestidos com uma camada de conversão. Esta camada não ferrosa muito fina aumenta o perfil da superfície (rugosidade), oferecendo uma excelente aderência aos revestimentos seguintes, além de ter um efeito anticorrosivo adicional.

Regra geral, a camada de conversão a revestir pode ser:

- Fosfato em aço
- Decapagem ou fosfato em alumínio
- Decapagem com álcali em aço galvanizado

Pintura:

Os substratos têm de estar completamente secos antes da aplicação dos materiais de revestimento. A temperatura mínima deve ser de cerca de 10 °C. 20-30 °C, esta é também a temperatura ideal para o pulverizador processar os materiais eficazmente. Além disso, a humidade não deve ser muito elevada. As peças devem atingir a temperatura ambiente, caso contrário, existe o risco de condensação. É necessário seguir as instruções dos fabricantes das tintas.

Responsabilidade pelo conteúdo:

O conteúdo das nossas fichas informativas foi preparado com especial atenção. Não nos responsabilizamos pela exactidão, integralidade e actualidade. Em caso de notificação de erros ou de violações dos respectivos direitos, alteraremos o conteúdo em conformidade. O trabalho com máquinas, ferramentas manuais e produtos químicos pode ser, na sua essência, muito perigoso. Por conseguinte, os nossos exemplos e informações destinam-se exclusivamente a clientes profissionais (técnicos qualificados com experiência). Não podemos garantir o sucesso nem aceitar a responsabilidade por danos consequentes, pois dependem da aptidão do utilizador, do vestuário de protecção individual, dos materiais utilizados e das condições operacionais.