

MANUSEIO E ESTOCAGEM DOS AÇOS INOXIDÁVEIS

MANUSEIO



O aço inox, originalmente desenvolvido para aplicações onde o requisito principal era a resistência à corrosão, tem sido largamente utilizado em aplicações com apelos estéticos.

A proteção do aço inox vem da resistência da camada superficial de óxido de cromo aos ataques do meio ambiente. Esta camada, invisível, de espessura finíssima e altamente aderente, chamada CAMADA PASSIVA, apesar de estável, não é indestrutível e exige cuidados especiais para manter inalteradas suas características originais. Desta forma, cuidados básicos devem ser observados, para a prevenção de danos mecânicos e contaminação desta película.

A proteção do aço inox vem da resistência da camada superficial de óxido de cromo aos ataques do meio ambiente. Esta camada, invisível, de espessura finíssima e altamente

aderente, chamada CAMADA PASSIVA, apesar de estável, não é indestrutível e exige cuidados especiais para manter inalteradas suas características originais. Desta forma, cuidados básicos devem ser observados, para a prevenção de danos mecânicos e contaminação desta película.

A contaminação com impurezas seja pela manipulação do inox com equipamentos utilizados no manuseio de outros aços ou estocagem em áreas sujas, pode comprometer a sua resistência à corrosão pela aderência de partículas em sua superfície. A aderência de impurezas evita o contato do cromo do aço com o oxigênio do meio ambiente e a regeneração da camada passiva de óxido.

Como Evitar Danos Mecânicos:



- As chapas de aço inox não devem ser arrastadas nem colocadas umas sobre as outras sem a devida proteção.

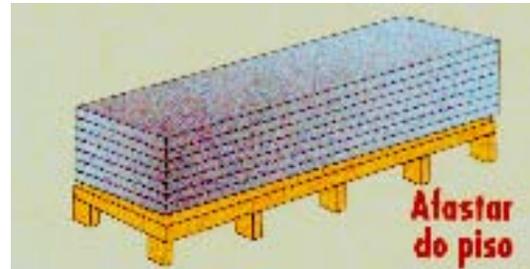
- As chapas devem ser separadas e calçadas com blocos de madeira, papel ou plástico, permitindo sua movimentação sem causar danos mecânicos à superfície.



- As chapas que forem separadas para uso posterior devem ser mantidas afastadas do piso e isoladas por pallets de madeira.

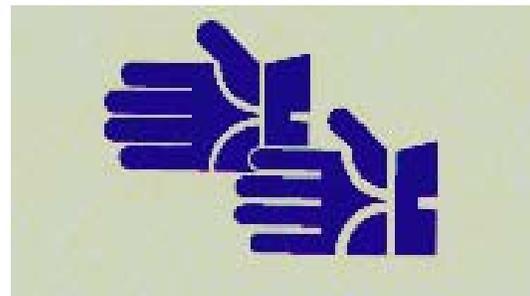
Como Evitar a Contaminação:

Para o manuseio do aço inox, use preferencialmente acessórios apropriados de material sintético.



- Todos os equipamentos e acessórios de manuseio devem ser limpos antes de sua utilização.

• Materiais de pequena espessura, laminados a frio apresentam um acabamento superficial de melhor qualidade, com acabamento inerente ao processo de produção. O manuseio deste produto exige uso de luvas limpas, evitando que os dedos deixem marcas. Caso isso ocorra, as marcas só podem ser removidas com solvente orgânico suave, seguido de limpeza com uma solução morna de detergente. A remoção das manchas termina com o enxágüe cuidadoso, feito com água limpa e posterior secagem do material.

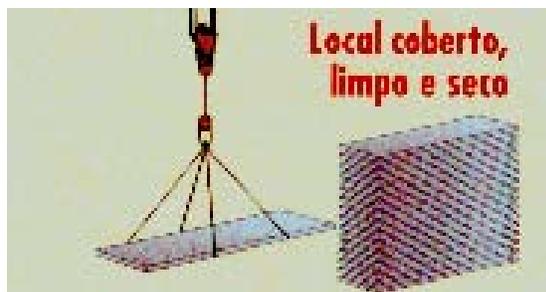


ESTOCAGEM

Adote o Procedimento Certo.

O que fazer

- Estoque sempre em local limpo e seco.
- Estoque sempre longe de outros aços;
- Use equipamentos de estocagem e movimentação protegidos por plástico, madeira seca ou feltro, evitando marcar a superfície do aço.



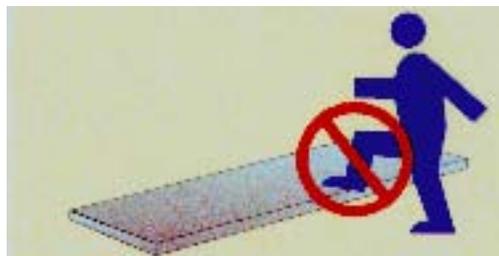
- Manuseie com cuidado e evite danificar a superfície e a forma do produto.
- Use luvas limpas para desempenhar operações de estocagem.



O que não fazer

- Não deixe exposto ao sol, em lugares úmidos, nem onde possa haver contaminação por substâncias dispersas no ar.
- Evite o contato com o aço carbono ou outros aços e não use os mesmos equipamentos empregados no manuseio deste tipo de aço.

- Não ande sobre o aço ou risque sua superfície com canetas ou pincéis atômicos.
- Não arranhe o aço.
- Evite o contato com substâncias externas, graxas, óleos e gorduras.



Como estocar, evitando contaminação

- Depósitos de poeira na superfície das chapas podem causar manchas de ferrugem, caso contenham partículas de materiais ferrosos (ferro ou aço). O mesmo acontece com partículas de poeiras em suspensão resultantes do esmerilhamento de aços carbono;

- A camada de poeira também pode absorver sais agressivos, especialmente em atmosferas marinhas ou industriais. A contínua absorção e evaporação de qualquer umidade levam ao aumento da concentração destes sais e a camada de poeira pode vir a ser um meio de corrosão muito agressivo;
- A contaminação por óleo ou graxa também deve ser evitada;
- Recomenda-se cobrir o inox estocado.

Prevenção contra umidade

- A umidade também pode danificar o aço inox, originando manchas na sua superfície. Estas manchas não indicam necessariamente indícios de comprometimento na resistência à corrosão do aço inox, entretanto podem prejudicar a sua aparência, além de serem de difícil remoção.
- Evite estocar em áreas vulneráveis a goteiras ou gotejamento decorrente de condensação. Caso aconteça, podem levar a manchas na superfície das chapas e placas: as gotas provenientes da condensação formada em tetos galvanizados podem conter traços de zinco e as manchas deste material somente é removido da superfície do aço inox por processos mecânicos ou polímeros.

Procedimentos corretos de estocagem de chapas e bobinas de aço inox são fundamentais para manter inalteradas as características estéticas e de resistência à corrosão necessária as suas aplicações finais.

As chapas e bobinas saem da usina siderúrgica, embaladas com plástico de proteção, que deve ser mantido o maior tempo possível, ajudando a prevenir danos no período entre a entrega e o momento de uso do material. Quando o material for fornecido com aplicação de PVC (filme protetivo de polietileno) este material não deverá ser exposto diretamente à luz do sol por longos períodos, podendo ocorrer aderência do plástico à superfície do aço.