

REVESTIMENTOS CONTRA CORROSÃO QUÍMICA



RIJEZA
metalurgia



O QUE É A CORROSÃO QUÍMICA?

Também é chamada de corrosão seca, pois não necessita de meio aquoso (eletrólito). Ocorre sempre em temperaturas acima do ponto de orvalho, mas é mais usual que aconteça em temperaturas mais elevadas, o que se conhece por oxidação em altas temperaturas.

É um produto da reação da umidade do ar com a camada de óxido que se forma na superfície dos materiais.



Consequências

- É comum esse tipo de corrosão danificar equipamentos que trabalham em temperaturas elevadas.

EX = Fornos, caldeiras, laminadores, tubulações de exaustão, bicos injetores.

- Materiais oxidados perdem suas propriedades e conseqüentemente sua funcionalidade.

EX = Resistência mecânica, ductilidade, tenacidade, dureza, resistividade.

- Aumento dos custos de manutenção para reparo e substituição; perda de eficiência dos equipamentos; riscos ambientais.

PREVENÇÃO

PINTURA

- Simples e rápido;
- Vida curta (mais índice de manutenção).

GALVANIZAÇÃO

- Baixo custo; proteção uniforme; peças pequenas.
- Limitado ao tamanho do tanque; geração de resíduos.

METALIZAÇÃO

- Ideal para peças mais robustas; maior vida útil;
- Limitado a peças de geometrias complexas.

Ligas para metalização

Alumínio

- Microestrutura coesa e de baixa tensão residual;
- Resistência à corrosão principalmente em peças submersas;
- Resistência à oxidação até 540°C;
- Resistência em ambientes de H₂SO₄.



Ver datasheet
completo

Ligas para metalização

Stellite 6

- Microestrutura densa e de baixa porosidade;
- Resistência à corrosão em temperaturas na faixa de 320 à 600°C;
- Alta adesão ao substrato
- Pode combinar resistência à abrasão;



Ver datasheet completo



RIJEZA
metalurgia

Ligas para metalização

Ferro Alto Cromo

- Microestrutura densa e de baixa permeabilidade;
- Resistência à corrosão principalmente em meios de íons cloreto;
- Resistência à oxidação até 800°C
- Pode combinar resistência à abrasão;



Ver datasheet
completo

Níquel Cromo

Ligas para
metalização

- Alta tenacidade e grau de acabamento;
- Resistência à corrosão em meios NaCl;
- Resistência à oxidação até 850°C;
- Resistência à abrasão;



Ver datasheet
completo



RIJEZA
metalurgia

Ligas para metalização

Inconel 625

- Microestrutura de baixa porosidade e boa usinabilidade superficial;
- Resistência à corrosão em meios salinos, alcalinos e ácidos;
- Resistência à corrosão por fresta e corrosão sob tensão;
- Resistência à oxidação até 950°C;



Ver datasheet
completo

Carboneto de Cromo

- Microestrutura densa e homogênea;
- Resistência à corrosão em meios alcalinos e ácidos, com exceção de HCl;
- Resistência à oxidação até 850°C;
- Alta resistência à abrasão;



Ver datasheet completo

Ligas para metalização



RIJEZA
metalurgia

Considerações

- Elementos de liga como Al, Si, Mo e principalmente Ni e Cr melhoram a resistência à corrosão química.

- Em geral, quanto maior a quantidade de Cr na liga, maior a temperatura de trabalho permitida;

- Quanto maior a quantidade de Ni, maior a resistência à oxidação em atmosferas ricas em oxigênio e isentas de enxofre.

**QUER SABER MAIS
SOBRE
REVESTIMENTOS
CONTRA CORROSÃO?**

Entre em contato conosco.

SITE

www.rijeza.com.br

E-MAIL

rijeza@rijeza.com.br

TELEFONE

(51) 35905400

ENDEREÇO

RS 240, KM 4, 3815, São Leopoldo - RS



RIJEZA
metalurgia