

Ferro alto Cromo

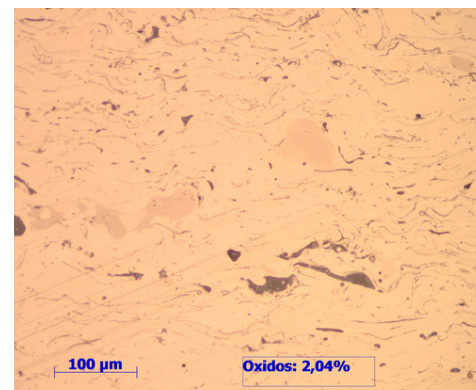
Revestimento Metálico



Generalidades

A liga de Ferro alto Cromo é um dos revestimentos mais versáteis existentes no mercado, pela combinação de resistência ao desgaste abrasivo, corrosivo e erosivo ainda que em temperaturas elevadas, o que permite que ele seja utilizado em diversos ambientes industriais. Esse revestimento de base Ferro possui também uma propriedade única de aumento de dureza em serviço.

Quando aplicado por ArcSpray, possui microestrutura muito densa e técnicas convencionais de retífica e polimento proporcionam acabamentos cromados.



Composição Química

	Fe	Cr	B	Si	Mg
Ferro alto Cromo	Rem.	29	4	1,6	1,6

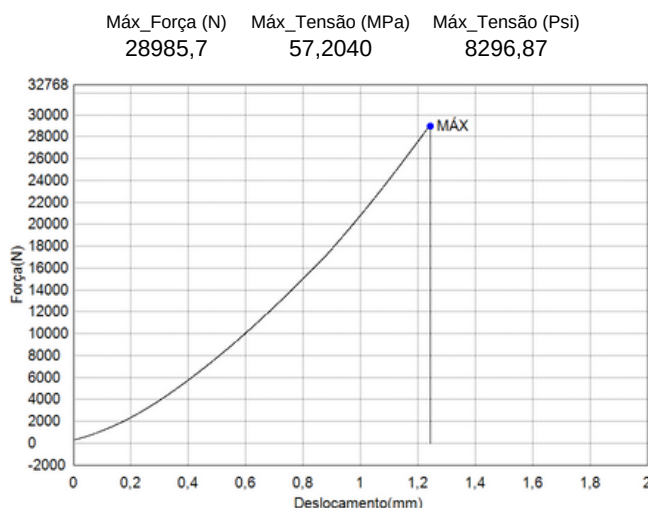
Resistência à Corrosão

A alta densidade e a baixa permeabilidade do Ferro alto Cromo resulta em uma excelente barreira à corrosão, especialmente em meios de íons cloreto. A resistência à oxidação em altas temperaturas também é uma característica marcante deste revestimento.

O revestimento de Ferro alto Cromo também é utilizado como substituto do Cromo duro.

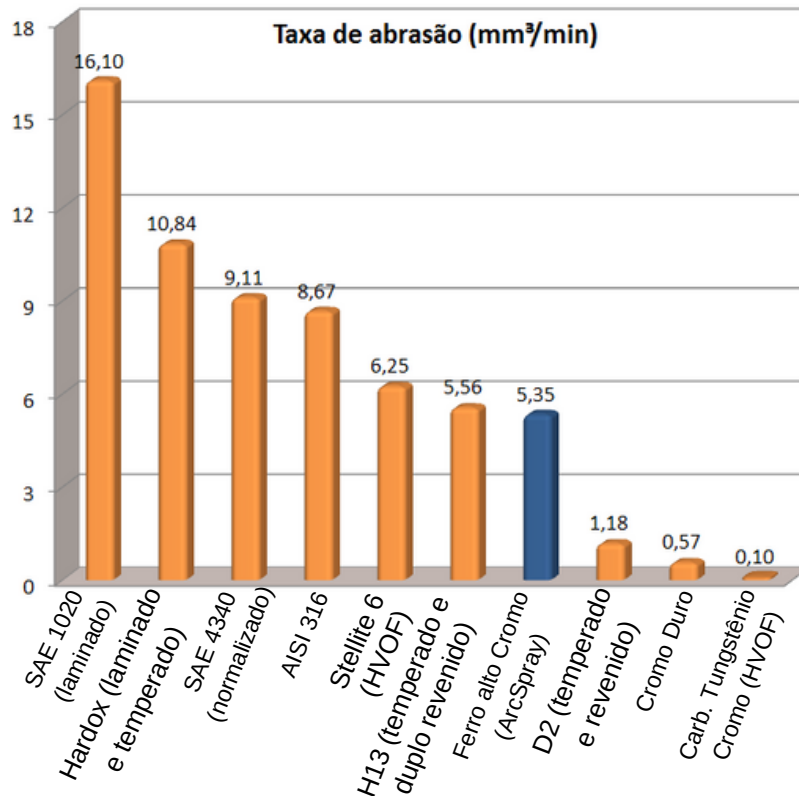
Adesão

Devido ao baixo nível de tensão residual do revestimento mesmo com espessura elevada e ao baixo nível de óxido, o revestimento de Ferro alto Cromo possui altos valores de coesão e adesão ao substrato, sendo próximo à 8300 Psi (57 MPa). O ensaio é realizado de acordo com a norma ASTM C633.



Resistência à abrasão

O revestimento de Ferro alto Cromo possui boa resistência à abrasão, propriedade avaliada através de ensaio de acordo com a ASTM G65. A avaliação é realizada por perda de volume da amostra por minuto de exposição. Sua proteção contra erosão também pode ser destacada, além de que em serviço o revestimento possui propriedade de aumento de dureza, o que tende a diminuir a taxa de abrasão.

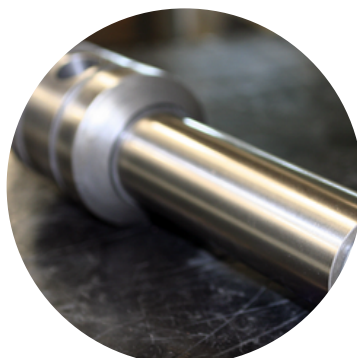


Principais aplicações:

O Ferro alto Cromo é aplicado em situações que necessitam resistência combinada ao desgaste por abrasão, erosão e corrosão, principalmente em tubos de caldeiras, peças e equipamentos da indústria de papel e celulose, silos de grãos, máquinas agrícolas e recuperação dimensional de peças.



Silos de secagem de grãos



Recuperação dimensional



Tubos de caldeiras

Onde não aplicar

O revestimento de Ferro alto Cromo não é recomendado para aplicações sujeitas à impacto.

Resumo das propriedades

Dureza (HV 0.3): 670 - 800 HV;

Porosidade: < 3,5%

Temp. máx. de trabalho: 800 °C

Espessura máx.: 2 mm

Resistência à abrasão: 5,35 mm³/min

Adesão: < 8300 Psi

Rugosidade em bruto: 4 µm

Rugosidade pós acab.: 0,1 µm

Para saber mais

Entre em contato conosco

Rijeza Ind. Met. Ltda

Rodovia RS 240, 3815, Bairro
Scharlau, São Leopoldo, RS

www.rijeza.com.br
rijeza@rijeza.com.br
(51) 3590 5400