

Crom 41.44 N-O

Propriedades

É um arame tubular para soldagem com arco aberto, sem gás de proteção. O depósito apresenta excelente tenacidade e resistência à abrasão e corrosão. Além da resistência à corrosão e abrasão, a liga apresenta ainda ótima resistência à cavitação e erosão. A presença controlada de nitrogênio, garante a formação de grãos finos que aumentam a segurança contra formação de trincas.

Adequado para todos os materiais convencionais de rolos de lingotamento e laminação, como: 42 Cr Mo 4, 13 C rMo 44, 15 Mo 3, etc.

Aplicações

Indicado para o revestimento de rolos de lingotamento contínuo, assim como para outras peças solicitadas à abrasão dentro do setor siderúrgico.

A principal característica da presença de nitrogênio nesta liga é a estrutura homogênea da camada de óxido de cromo influenciada pelo nitrogênio. Esta camada de óxido tem duas excelentes propriedades:

1 – Resistência à corrosão: Testes realizados com esta liga contendo nitrogênio mostram que é necessário um potencial mais alto para romper a camada de passivação do óxido.

2 – Menor coeficiente de fricção: A camada de óxido de cromo contendo nitrogênio tem um coeficiente de fricção

Composição Química Típica do depósito de solda %

C	Cr	Ni	Mo	N	Fe	Nb	V
0.05	14.0	5.0	0.75	0.13	REST,	0.2	0.2

Características Mecânicas

Dureza (3 passes)	Resistência ao Impacto	Resistência à Tração
44 – 50 HRC	40 – 50 J	1.175 N/mm ²

Parâmetros para Soldagem Recomendados

Diâmetros (mm)	Corrente (A)	Tensão (V)
1.60	180-220	24-28
2.00	200-320	24-28
2.40	280-380	26-30
2.80	320-400	26-30

Procedimento de Aplicação

Não é necessário preaquecimento para rolos com diâmetro menor do que 200 mm. Os rolos com diâmetro maior do que 200 mm devem ser preaquecidos a 150°C uniformemente. A temperatura entre passes deve ser mantida entre 300 - 325°C. A microestrutura resultante é martensítica com 5% de ferrita-delta. A temperatura ms é 195°C e a temp. mf é 110°C

Tipos de Bobinas

“Mig”	12.5 e 15 kg	Ø1.60 e 2.00 mm
“Arco-Submerso”	20 e 25 kg	Ø2.40 e 2.80 mm
“Drum”	200 e 250 kg	

