

Steel 309Mo

SFA.4/5.4M:2012 AWS E309Mo-17



Eletrodo Revestido Inoxidável para soldagem de aços dissimilares, aços duros e “cladding”

Informação do Produto

Eletrodo revestido inoxidável do 23Cr 12Ni e 2.5Mo. Apresenta alta flexibilidade e versatilidade na maioria dos aços sendo indicado para união, camada base ou almofada. O Steel 309MoL é uma das ligas mais versáteis para a soldagem de manutenção e/ou soldagem de união em aços dissimilares – tanto inoxidáveis como aços Carbono diversos. Muito usado para “cladding” onde os requisitos de fragilidade à trincas é crítico. Geralmente usado em camada base na soldagem dos aços martensíticos e também em recuperação dimensional de peças desgastadas por cavitação. Pode ser aplicado em condições de temperatura de trabalho constante até 320°C. A adição de Nitrogênio+Molibdênio no depósito incrementa a resistência às trincas sobre aços de maior teor de Carbono e melhora da oxidação e menor tendência de corrosão intergranular.

Aspectos e Características

Excelente estabilidade do arco, isento de respingos ou salpicos

Ótimo acabamento do depósito e da margem de solda

Rendimento do eletrodo maior que 65% - sem tendência de aquecimento todo eletrodo

Alma metálica e depósito não magnéticos – devido ao adequado balanço dos elementos e não-magnetização do arame

A usabilidade 17 atende também ao tipo 16

Aplicações Típicas

Tanques, vasos, recipientes, revestimentos inoxidáveis sobre aço Carbono resistentes à corrosão e ao calor. Clading em aços ao Carbono, fornos, grelhas, caixas, mufas e cestas de tratamento térmico, transportadores de fornos contínuos, equipamentos de banho químico, matrizes, ferramentas, almofada para revestimentos duros e união ou revestimento de aços de composição semelhantes ou dissimilares. Aços da série 4340, 4410, 8620/8640 e similares do tipo Cr-Ni-Mo e aços martensíticos como AISI420/410.

Propriedades Mecânicas

Resistência Tração	630-680 Mpa
Limite Elástico	490-520 Mpa
Alongamento	35-38%
Dureza	~ 220 HB

Composição Química

C	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu
0,025	0,80	23,3	12,3	2,65	0,05
Si	P	S	V	N	Fe
0,85	0,024	0,013	0,01	0,070	Resto

Parâmetros de Soldagem

Ø (mm)	Tensão (V)	Amperagem (A) CC+	Corrente
2.50 350	20 - 30	60 - 80	CC+
3.25 350	22 - 30	80 - 120	CC+
4.00 350	24 - 32	100 - 140	CC+

Posições de Soldagem



Embalagem

Caixa Papelão – 5Kg