

Steel Tub 310

SFA A5.22 AWS E310T0-1/4



Plana e Horizontal – Aplicações em oxidação ao ar e ciclagem térmica e fadiga até 1100°C

Informação de Produto

O **Steel Tub 310** é um arame tubular inoxidável do grupo 25Cr-20Ni para soldagem de união em aços austeníticos do grupo acima para aplicações de resistência ao calor. Sua estrutura permite uso em condições de ambiente ao ar de até 1100°C, também em atmosferas oxidantes ou sulfurosas até 1050°C. Apresenta uma moderada resistência à fadiga e estabilidade da estrutura. Também com excelentes características a descamação e boa resistência à oxidação ao ar em altas temperaturas. Também é usado quando há condição de ciclagem térmica, porém a temperatura é reduzida para 850°C. Muito usado para ambientes onde há processos de nitretação e cementação. Sua estrutura permite uso na indústria de tratamento térmico como partes e estrutura de fornos, queimadores, mesas transportadores em condições acima de 1000°C. Apresenta boa resistência em contato com ácidos aquecidos do tipo acético e cítrico.

Aspectos

- Alta taxa de deposição, rendimento superior 85%
- Fácil controle do arco e da poça de fusão
- Excelente remoção da escória e baixo índice de respingos
- Soldagem semiautomática, mecanizada ou robô
- Posições de soldagem plana, horizontal

Aplicações Típicas

Exaustores, Cestos, Ganchos, Bandejas para Tratamento Térmico, partes e peças de Fornos e Estufas, Trocadores de Calor, Componentes de Fornos de Cimento, Tubos Radiantes, Resistências Elétricas, Grelhas, Muflas e entre outras onde a condição de temperatura necessita ser acima de 1000°C.

Este tipo de aço tem restrições de aplicações em ambientes corrosivos, consulte o suporte técnico para estas aplicações.

Propriedades Mecânicas

Gás 100% CO2 ou Ar/25%CO2	
Resistência Tração	550 / 580 MPa
Limite Elástico	430 / 460 MPa
Alongamento	31 - 35%
Dureza	< 210 HB – Deposito

Composição de Depósito

Gás 100% CO2 ou Ar/25%CO2						
C	S	P	Si	Mn	Cr	Ni
0,20	0,030	0,030	1,0	1,00	25,0	20,0
max	max	max	max	2,50	28,0	22,5

Parâmetros de Soldagem

Diâmetro (mm)	Gases	Posição Soldagem	Corrente (A) CC+	Voltagem (V)	Vazão (l/min)
1.2mm – 15Kg	CO2 ou Ar/20-25 CO2	Plana Horizontal	150 / 220	24 / 32	20 / 25
1.2mm – 15Kg	CO2 ou Ar/20-25 CO2	Vertical Ascendente	150 / 180	24 / 26	20 / 25