

Steel MIG ER310

SFA A5.9 AWS ER310

Todas as posições – Aplicações em oxidação ao ar e ciclagem térmica e fadiga até 1100°C



Informação de Produto

O Steel MIG ER 310 é um arame sólido 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 e Características

Rendimento superior a 95%, arame brilhante para elevadas velocidades de soldagem
Fácil controle do arco e da poça de fusão devido ao maior teor de Silício
Margem e contorno do cordão de solda com excelente acabamento
Melhor facilidade de soldagem em juntas estreitas devido a fluidez da solda
Melhor facilidade de soldagem devido a molhabilidade da liga com mais Si
Arame com acabamento brilhante e sem resíduo de magnetização
Aplicações em soldagem semiautomática e/ou automatizada

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: Ar+2% O2 (SG-AO2)

Resistência Tração	590 Mpa
Limite Elástico	360 Mpa
Alongamento	38%
Dureza	< 200 HB

Composição Química do Depósito

Gás: Ar + 2% O2 (SG-AO2)

C	Mn	Cr	Ni	Mo	Cu
0,12	11,8	26,0	21,0	0,10	0,03

Gás: Ar + 2/5% O2

Si	P	S	V	N	Fe
0,35	0,025	0,009	0,01	0,045	Resto

Gás de Proteção

Gás Proteção	Aspecto	Gás Proteção	Aspecto
Ar + 2% O2	Ideal, margens e cordão excelente aspecto	Tri-Mix (85He/10Ar/5CO2)	Ótimo para short arc e baixas amperagens
Ar +20/25% CO2	Alt, mais ilhas de escória e cordão fosco	Ar + 2/5% CO2	Preferido para maioria, menor ilhas escória

Steel MIG ER310

SFA A5.9 AWS ER310

Todas as posições – Aplicações em oxidação ao ar e ciclagem térmica e fadiga até 1100°C

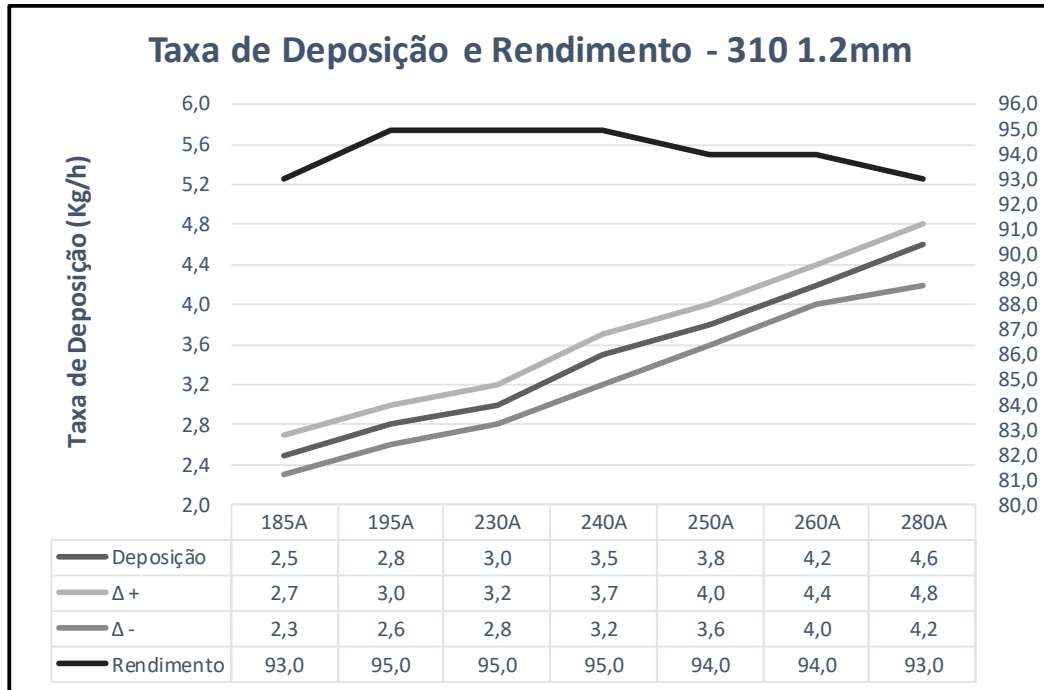


Parâmetros de Soldagem

Ø mm	Gás Proteção	Tensão (V)	Corrente (A)	Vazão (l/min)	Produtividade (Kg/h)
1.2mm	Ar + 2% O2 (SG-AO2) Ar + 2/5% CO2 (SG-AC2/5)	23	195	13-14	2.8
		24	230	13-14	3.0
		24	240	14-15	3.5
		25	250	14-15	3.8
		25	260	15-16	4.2

Obs (1) – a vazão de gás deve ser verificada através do fluxometro de gás

Obs (2) – a produtividade é uma informação de referência, pois é dependente do tipo de junta, equipamento de solda e condições de soldagem



Posições de Soldagem



1G, 1F 2F 2G 3G, 3F 4G, 4F 2G, 5G, 6G

Diâmetro e Embalagem

1.2mm

Carretel Arame – Tipo BS300 – 15Kg