

Arame Steel 81-A1

SFA A5.29 AWS E81T1-A1C / SFA A5.29M AWS E551T1-A1C



Todas Posições – Aços Mo e ciclagem térmica

Informação de Produto

Arame tubular rutilico do tipo 0,5Mo – baixo Hidrogênio para a soldagem de aços de média-alta resistência com fluência mecânica até 450-500°C e prevenção da deterioração pela fadiga da ciclagem térmica – indicado para soldagem de vasos de pressão, aquecedores (boilers), convertedores, caldeiras e tubulações de aquecedores ou vapor que requerem adição de Molibdênio. Designado para soldagem em todas as posições, excelente soldabilidade com baixo índice de respingos. Seu processo produtivo garante baixo teor de Hidrogênio podendo ser usado para passes simples ou multipasses.

Aspectos

- Alta taxa de deposição, rendimento superior 84%
- Fácil controle do arco e da poça de fusão
- Excelente remoção da escória e baixo índice de respingos
- Baixa quantidade de fumos
- Soldagem semi-automática, mecanizada ou robô
- Recomendado para uso somente com gás 100% CO₂
- Hidrogênio Difusível: H10 (~ 6ml/100g Metal de Solda)

Aplicações Típicas

Soldagem em peças e partes de equipamentos para aquecedores, vasos de pressão, convertedores, torres de destilação. Tubulações ("pipelines") e caldeiras, aplicações diversas no segmento petroquímico como torres de craqueamento, geração de energia, aplicações em equipamentos com ambiente de trabalho até 450-500°C, bem como outros segmentos industriais que requerem propriedades mecânicas e fluência à quente. Também extensamente usado em aços Carbono para recuperação dimensional, amanteigamento/almofada e união de aços do grupo 4XXX.

Propriedades Mecânicas

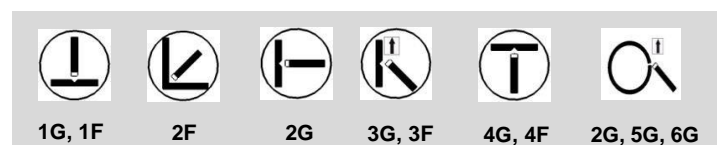
Gás 100% CO ₂	"As welded"	PWHT 620°C/1h
Resistência Tração	625 MPa	600 Mpa
Limite Elástico	555 MPa	540 MPa
Alongamento	24%	25-26%
Dureza	< 240 HB	< 220 HB

Temperatura de Interpasse: 150°C +/-15°C

Parâmetros de Soldagem

Ø mm Gás	Tensão (V)	Corrente (A) CC+	Stick-Out (mm)	Vazão Gás (l/min)	Kg/h	
1.2	100% CO ₂ (SG-C)	24-26	170	15-25	18-25	2,40
		26-28	210	15-25	18-25	3,30
		28-30	245	20-25	18-25	4,20
		30-32	285	20-25	18-25	5,30

Posição de Soldagem



Metal Base

Aços ASTM A161, 182 Grau F1
Aços ASTM A204, 250 Grau T1a, T1b
Aços ASTM A302 Grau A, 209 Grau T1
Aços ASTM A335 P1 para tubulações
Aços baixa e média liga e aços Carbono em geraç
Aços SAE 1020, 1030,1040 até 1045
SAE 4130, 4140, 4330, 4340 e similares

Composição de Depósito

Gás 100% CO ₂ (SG-C)					
C	S	P	Si	Mn	Cr
0,045	0,010	0,010	0,55	1,00	0,01
Mo	V	Ni	Al	Fe	
0,51	0,02	0,01	0,005	Base	

Diâmetros e Embalagens

1.2	CX 15Kg – Vácuo – Capa/Capa
1.6	Sob encomenda