

Innershield[®] NR[®]-211-MP

Acero Dulce, Todas Posiciones • AWS E71T-11

Características principales

- ▶ Capacidad de soldadura versátil en una variedad de materiales base.
- ▶ Gran desempeño para el operador y buena apariencia del cordón
- ▶ Fácil remoción de escoria.
- ▶ Las características de solidificación rápida compensan un pobre ajuste de placas.

Aplicaciones típicas

- ▶ Hoja de acero o de medida delgada
- ▶ Hoja de acero galvanizado
- ▶ Automatización rígida o robótica
- ▶ Fabricación general
- ▶ Grosor de placa máximo de 5/16 in para diámetros de 0.045 pulg. y diámetros más pequeños.
- ▶ Grosor de placa máximo de 1/2 pulg. Para diámetros de 0.068 - 3/32 pulg.

Cumplimientos

AWS A5.20/A5.20M:	E71T-11
ASME SFA-A5.20:	E71T-11
ABS:	E71T-11*
CWB/CSA W48-06:	E491T-11-H16
BD:	EN 758 T42 Z S N 1
TUV:	EN 758 T42 Z S N 1

*Excepto diámetros de 0.030 pulg (0.8 mm) y 0.035 pulg (0.9 mm)

Posiciones para soldar

Todas, excepto 3/32 pulg. (2.4 mm) de diámetro

Grosor máximo de placa

Diámetro: in (mm)	Grosor máximo de placa: in (mm)
0.030 (0.8)	5/16 (7.9)
0.035 (0.9)	5/16 (7.9)
0.045 (1.1)	5/16 (7.9)
0.068 (1.7)	1/2 (12.7)
5/64 (2.0)	1/2 (12.7)
3/32 (2.4)	1/2 (12.7)

DIÁMETROS/EMPAQUE

Diámetro In (mm)	1 lb (0.5 kg) carrete de plástico 5 lb (2.3 kg) caja máster	1 lb (0.5 kg) carrete de plástico 10 lb (4.5 kg) caja máster	10 lb (4.5 kg) Carrete de plástico
0.030 (0.8)	ED031448	ED027641	ED033130
0.035 (0.9)			ED016354
0.045 (1.1)			ED016363
0.068 (1.7)			
5/64 (2.0)			
3/32 (2.4)			
Diámetro In (mm)	14 lb (6.4 kg) Bobina Coil 56 lb (25.4 kg) caja máster	25 lb (11.3 kg) Carrete de acero	50 lb (22.7 kg) Bobina Coil
0.030 (0.8)	ED012506 ED012508	ED030637 ED030638 ED030641 ED030645	ED012507
0.035 (0.9)			ED012509
0.045 (1.1)			ED013869
0.068 (1.7)			
5/64 (2.0)			
3/32 (2.4)			

PROPIEDADES MECÁNICAS⁽¹⁾ : como se requiere de acuerdo con AWS A5.20/A5.20M

	Resistencia a la Cedencia ⁽²⁾ MPa (ksi)	Resistencia a la Tensión MPa (ksi)	Elongación %	Dureza Rockwell B
Requerimientos - AWS E71T-11	400 (58) min.	480-655 (70-95)	20 min.	—
Resultados de prueba ⁽³⁾ : tal como se soldó	435-475 (63-69)	605-645 (88-94)	22-25	89-92

COMPOSICIÓN DE ALAMBRE⁽¹⁾: tal como se requiere de acuerdo con AWS A5.20/A5.20M

	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Al
Requerimientos - AWS E71T-11	0.30 máx.	1.75 máx.	0.60 máx.	0.03 máx.	0.03 máx.	1.8 máx.
Resultados de pruebas ⁽³⁾	0.23-0.26	0.57-0.66	0.17-0.26	≤0.01	≤0.01	1.3-1.6

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES TÍPICOS

Diámetro, polaridad, gas protector	CTWD mm (in)	Velocidad de alimentador de alambre m/min (in/min)	Voltaje (voltios)	Corriente aproximada (amperes)	Índice de Fusión	Tasa de depósito	Rendimiento
					kg/hr (lb/hr)	kg/hr (lb/hr)	(%) (%)
0.030 in (0.8 mm), DC-	13 (1/2)	1.3 (50)	13-14	30	0.2 (0.5)	0.2 (0.4)	81
		2.5 (100)	13-14	60	0.5 (1.1)	0.4 (0.8)	75
		3.8 (150)	14-15	80	0.7 (1.6)	0.6 (1.2)	78
		5.1 (200)	14-15	100	1.0 (2.1)	0.8 (1.7)	81
		6.4 (250)	15-16	130	1.2 (2.6)	1.0 (2.1)	80
		7.6 (300)	18-19	140	1.4 (3.2)	1.2 (2.6)	81
0.035 in (0.9 mm), DC-	13-16 (1/2-5/8)	1.3 (50)	14-15	30	0.4 (0.8)	0.3 (0.7)	81
		1.8 (70)	15-16	60	0.5 (1.2)	0.5 (1.0)	83
		2.8 (110)	16-17	115	0.7 (1.6)	0.6 (1.3)	78
		3.8 (150)	17-18	130	1.0 (2.2)	0.8 (1.7)	78
		5.1 (200)	18-19	155	1.4 (3.0)	1.1 (2.5)	84
		7.0 (275)	20-21	155	2.0 (4.4)	1.5 (3.4)	78
0.045 in (1.1 mm), DC-	16 (5/8)	1.8 (70)	15-16	120	0.7 (1.6)	0.5 (1.1)	69
		2.3 (90)	16-17	140	1.0 (2.2)	0.8 (1.7)	77
		2.8 (110)	17-18	160	1.2 (2.7)	1.0 (2.3)	85
		3.3 (130)	18-19	170	1.5 (3.2)	1.2 (2.7)	84
0.068 in (1.7 mm), DC-	19-32 (3/4-1 1/4)	1.0 (40)	15-16	125	1.0 (2.1)	0.8 (1.7)	81
		1.9 (75)	18-19	190	1.8 (4.0)	1.5 (3.4)	85
		3.3 (130)	20-21	270	3.2 (7.0)	2.8 (6.1)	88
		4.4 (175)	23-24	300	4.3 (9.4)	3.8 (8.4)	89
5/64 in (2.0 mm), DC-	19-32 (3/4-1 1/4)	1.3 (50)	16-17	180	1.6 (3.5)	1.3 (2.9)	83
		1.9 (75)	18-19	235	2.4 (5.3)	2.0 (4.5)	85
		3.0 (120)	20-21	290	3.8 (8.4)	3.4 (7.4)	88
		4.1 (160)	22-23	325	5.1 (11.2)	4.5 (10.0)	89
3/32 in (2.4 mm), DC-	19-32 (3/4-1 1/4)	1.3 (50)	16-17	245	2.3 (5.0)	1.9 (4.2)	84
		1.9 (75)	19-20	305	3.4 (7.5)	2.9 (6.4)	85
		2.5 (100)	20-21	365	4.5 (10.0)	3.9 (8.7)	87
		3.3 (130)	22-23	400	5.9 (12.9)	5.1 (11.3)	88

(1) Metal depositado en la soldadura. (2) Medido a un 0.2%. (3) Vea el descargo de responsabilidad de los resultados de prueba en la siguiente página.