

Metalshield[®] MC-6[®]

Acero dulce • AWS E70C-6M H4

Características principales

- ▶ Excelente desempeño en aplicaciones de seguimiento rápido y alta velocidad de recorrido
- ▶ Óptima acción de mojado, incluso a bajos voltajes
- ▶ Nivel de hidrógeno difusible H4
- ▶ Para su uso con Rapid-Arc[®] Waveform Control Technology[®]
- ▶ La acción desoxidante del arco minimiza el trabajo de preparación

Aplicaciones típicas

- ▶ Automatización Pesada y Robótica
- ▶ Automotriz
- ▶ Fabricación estructural
- ▶ Tubería de proceso y recipientes de presión
- ▶ Fabricación general

Cumplimientos

AWS A5.18/A5.18M: 2005 E70C-6M H4
 ASME SFA-A5.18: E70C-6M H4
 CWB/CSA W48-06: E491C-6MJ-H4

Posiciones de soldadura

Todas

Gas protector

75-95% Mezcla Argón / CO₂
 Flujo de Gas: 40-60 CFH

DIÁMETROS/EMPAQUE

Diámetro		33 lb (15 kg)	50 lb (22.7 kg)	60 lb (27.2 kg)	500 lb (227 kg)
in	(mm)	Carrete de acero	Carrete de fibra	Bobina Coil	Tambo Accu-Trak [®]
0.045	(1.1)	ED030392	ED030554	ED030549	ED031011
0.052	(1.3)	ED030393	ED030556	ED030550	ED030946
1/16	(1.6)	ED030394	ED030555	ED030577	ED030947

PROPIEDADES MECÁNICAS⁽¹⁾: según requisitos de AWS A5.18/A5.18M: 2005

	Resistencia a la Cedencia ⁽²⁾	Resistencia a la Tensión	Elongación	Charpy V-Notch J (ft·lbf)	
	MPa (ksi)	MPa (ksi)	%	a -29 °C (-20 °F)	a -40 °C (-40 °F)
Requisitos: AWS E70C-6M H4	400 (58) mín.	480 (70) mín.	22 mín.	27 (20) mín.	No especificado
Resultados típicos⁽³⁾					
Como se soldó con 75% argón / 25% CO ₂ ⁽⁴⁾	450-510 (65-75)	510-590 (75-85)	24-28	81-122 (60-90)	47-75 (35-55)
Como se soldó con 90% argón / 10% CO ₂	480-550 (70-80)	550-620 (80-90)	24-28	75-102 (55-75)	61-81 (45-60)

COMPOSICIÓN DE DEPÓSITO: según requisitos de AWS A5.18/A5.18M: 2005

	% C	% Mn	% Si	% S	% P	% Cu
Requisitos: AWS E70C-6M H4	0.12 máx.	1.75 máx.	0.90 máx.	0.03 máx.	0.03 máx.	0.50 máx.
Resultados típicos⁽³⁾ Como se soldó con 75% Argón / 25% CO ₂ ⁽⁴⁾						
Como se soldó con 90% Argón / 10% CO ₂	0.03-0.05	1.25-1.60	0.40-0.60	0.01-0.02	0.01-0.02	0.01-0.05
	0.03-0.05	1.25-1.70	0.40-0.70	0.01-0.02	0.01-0.02	0.01-0.05
					%Ni + %Cr + %Mo + %V	Hidrógeno difusible (ml/100 g depositado en soldadura)
	% Ni	% Cr	% Mo	% V		
Requisitos: AWS E70C-6M H4	0.50 máx.	0.20 máx.	0.30 máx.	0.08 máx.	0.50 máx.	≤ 4
Resultados típicos⁽³⁾ Como se soldó con 75% argón / 25% CO ₂ ⁽⁴⁾						
Como se soldó con 90% argón / 10% CO ₂	0.02-0.05	0.01-0.04	0.01-0.02	0.01-0.02	0.05-0.10	
	0.02-0.05	0.01-0.04	0.01-0.02	0.01-0.02	0.05-0.10	2-4

PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES TÍPICOS

Diámetro, polaridad, gas protector	CTWD ⁽⁵⁾ mm (in)	Velocidad de alimentador de alambre m/mín. (in/mín.)	Voltaje ⁽⁶⁾ (voltios)	Corriente aprox. (amperes)	Índice de Fusión kg/hr (lb/hr)	Tasa de depósito kg/hr (lb/hr)	Rendimiento (%)
0.045 in (1.1 mm), CD+ 90% de argón / 10% de CO ₂	19-25 (3/4-1)	5.1 (200)	21-23	170	2.5 (5.6)	2.3 (5.2)	92
		6.4 (250)	22-25	190	2.9 (6.4)	2.7 (6.1)	95
		7.6 (300)	22-26	210	3.5 (7.8)	3.2 (7.1)	92
		8.9 (350)	22-27	245	4.1 (9.1)	3.9 (8.7)	95
		10.2 (400)	23-27	265	4.6 (10.2)	4.5 (9.9)	97
		12.7 (500)	23-28	300	5.7 (12.6)	5.6 (12.4)	98
		15.2 (600)	25-29	335	7.0 (15.4)	6.9 (15.3)	99
		17.8 (700)	26-30	370	8.1 (17.8)	7.9 (17.5)	98
0.052 in (1.3 mm), CD+ 90% de argón / 10% de CO ₂	19-25 (3/4-1)	5.1 (200)	22-24	220	3.2 (7.0)	2.9 (6.4)	92
		6.4 (250)	22-26	260	4.0 (8.7)	3.8 (8.3)	95
		7.6 (300)	22-27	300	4.9 (10.7)	4.7 (10.3)	96
		8.9 (350)	23-27	335	5.6 (12.3)	5.5 (12.0)	98
		10.2 (400)	24-28	360	6.3 (13.9)	6.3 (13.8)	99
		12.7 (500)	27-30	410	7.9 (17.4)	7.8 (17.3)	99
		15.2 (600)	27-31	455	9.5 (21.1)	9.4 (20.8)	99
1/16 in (1.6 mm), CD+ 90% de argón / 10% de CO ₂	25-32 (1-1 1/4)	2.5 (100)	21-24	175	2.1 (4.7)	2.0 (4.4)	93
		3.8 (150)	22-25	235	3.2 (7.1)	2.9 (6.4)	90
		5.1 (200)	22-26	290	4.3 (9.5)	4.0 (8.9)	94
		6.4 (250)	22-28	345	5.4 (11.9)	5.2 (11.4)	96
		7.6 (300)	23-29	360	6.4 (14.2)	6.3 (13.9)	98
		10.2 (400)	26-31	425	8.5 (18.7)	8.4 (18.5)	99
		12.7 (500)	27-32	485	10.8 (23.8)	10.7 (23.5)	99

(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. (4) Mezcla requerida de gases 75-80% de argón/el resto de CO₂ para pruebas AWS.

(5) Para estimar el saliente eléctrico (ESO), restar 3/16 in (4.8 mm) de la punta de contacto a la distancia de trabajo (CTWD). (6) Para un mayor porcentaje de gas CO₂ de cobertura, aumentar el voltaje 1-2 voltios.

Hojas de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS) y Certificados de Conformidad están disponibles en nuestro sitio web en www.lincolnelectric.com

RESULTADOS DE PRUEBAS

Los resultados de las pruebas de Propiedades Mecánicas, de Depósito o la Composición Química del Electrodo y los Niveles de Hidrógeno Difusible se obtuvieron de una soldadura producida y probada de acuerdo a las normas establecidas, y no se deben asumir como los resultados esperados en una aplicación o conjunto de aplicaciones particulares. Los resultados reales pueden variar dependiendo de muchos factores, incluyendo, pero no limitado a el procedimiento de soldadura, la química y la temperatura de la placa, diseño de la soldadura y los métodos de fabricación. Se advierte a los usuarios que deben confirmar, mediante pruebas de calificación, o cualquier otro medio apropiado, la conveniencia de cualquier consumible de soldadura y el procedimiento antes de su uso en la aplicación prevista.

POLÍTICA DE ASISTENCIA AL CLIENTE

The Lincoln Electric Company es fabricante y vendedor de equipo de soldadura, consumibles y equipo de corre de alta calidad. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y exceder sus expectativas. En ocasiones, los compradores pueden contactar a Lincoln Electric para obtener información o asesoramiento sobre el uso de nuestros productos. Nuestros empleados responden a las consultas en la medida de sus posibilidades, basándose en la información proporcionada por los clientes y con base en el conocimiento relacionado con la aplicación. Nuestros empleados, sin embargo, no están en condiciones de verificar la información recibida, o de evaluar los requerimientos de ingeniería para una aplicación de soldadura particular. En consecuencia, Lincoln Electric no garantiza ni asume ninguna responsabilidad con respecto a dicha información o consejos. Por otra parte, el suministro de dicha información o asesoramiento no crea, ni amplía o modifica ninguna garantía en nuestros productos. Cualquier expresa o implícita garantía que pudiera derivarse de la información o consejo, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o cualquier garantía de idoneidad para un fin particular, de cualquier cliente queda específicamente excluida.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la selección y uso de productos específicos vendidos por el mismo está únicamente dentro del control de, y sigue siendo la única responsabilidad del cliente. Varias variables más allá del control de Lincoln Electric afectan los resultados obtenidos al aplicar estos tipos de métodos de fabricación y requerimientos de servicio.

Sujeto a Cambio - Esta información es precisa a lo mejor de nuestro conocimiento en el momento de la impresión. Consulte www.lincolnelectric.com para obtener información actualizada.

THE LINCOLN ELECTRIC COMPANY
22801 St. Clair Avenue • Cleveland, OH • 44117-1199 • U.S.A.
Phone: +1.216.481.8100 • www.lincolnelectric.com

LINCOLN ELECTRIC MANUFACTURA S.A. DE C.V.
Blvd. San Pedro #80, Desarrollo Industrial Mieleras • Torreón, Coah. • C.P. 27400 • México.
Phone: +52.871.729.0900 • www.lincolnelectric.com.mx

LINCOLN[®]
ELECTRIC
THE WELDING EXPERTS[®]