

AWS E7018 H4R/E7018-1 H4R

**BOILERMAKER™ 18****DESCRIPCIÓN:**

El **BOILERMAKER 18** está diseñado para proporcionar una mejor calidad y apariencia en el cordón de soldadura y es el elegido por los operadores ante otros electrodos de la misma clase para los trabajos de soldadura en tuberías de agua en la industria de la generación de energía. El **BOILERMAKER 18** ofrece una fácil operación, soldaduras radiográficas cristalinas, y excelente capacidad de soldadura fuera de posición.

**APLICACIONES:**

Especialmente diseñado para calderas y calderas acuotubulares. También se lo puede utilizar en estructuras de acero, construcciones, plantas petroquímicas, y en acero de bajo, medio y alto carbono.

**CARACTERÍSTICAS:**

- Baja absorción de humedad
- Fácil remoción de escoria
- Bajo nivel de salpicadura en todas las posiciones
- Buena humectación
- Arranques y reinicios confiables
- Amplio rango de amperaje

**BENEFICIOS:**

- Reduce las chances de porosidad
- Menor tiempo de limpieza, elimina las inclusiones de escoria
- Menor tiempo de limpieza
- No se necesita esmerilado, excelente terminación
- Reduce las chances de porosidad
- De fácil configuración y uso para los soldadores menos experimentados

**PROPIEDADES TÍPICAS DEL METAL DE SOLDADURA \*\* (Enlace Químico):**

Análisis del Metal de Soldadura		Espec. de la AWS (max)
Carbono (C)	0,04	0,15
Manganeso (Mn)	0,08	1,60
Silicio (Si)	0,43	0,75
Fósforo (P)	0,011	0,035
Azufre (S)	0,010	0,035
Níquel (Ni)	0,05	0,30
Cromo (Cr)	0,055	0,20
Molibdeno (Mo)	0,007	0,30
Vanadio (V)	0,017	0,08
Mn + Ni + Cr + Mo + V	1,29	1,75

**PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS \*\*(como se soldó):**

		Espec. de la AWS (min)
Resistencia a la tensión	89.000 psi (536 MPa)	70.000 psi
Límite elástico	75.000 psi (428 MPa)	58.000 psi
% de alargamiento en 2"	24,7%	22%
Reducción de superficie	68%	no requerida

**VALORES TÍPICOS DEL IMPACTO CHARPY EN V CON ENTALLA \*\*(como se soldó):**

		Espec. de la AWS (min)
Prom. a -20°F (-29°C)	115 pies•lbs (156 Joules)	20 pies•lbs
Prom. a -50°F (-45°C)	87 pies•lbs (118 Joules)	20 pies•lbs

**HIDRÓGENO DIFUSIBLE TÍPICO:** 2,7 mls/100 gr      **Espec. de la AWS** 4,0 mls/100 gr

\*Clasificación métrica de la Sociedad Estadounidense de Soldadura (AWS)

\*\*La información aquí contenida o mencionada se presenta solo como datos "típicos" sin ningún tipo de garantía, y Hobart Brothers Company se desliga de toda responsabilidad incurrida como consecuencia de la utilización de dichos datos. Los datos típicos son aquellos obtenidos al realizar y probar soldaduras de conformidad con la especificación A5.1 de la AWS. Otras pruebas y procedimientos pueden arrojar resultados diferentes. Ninguno de los datos debe ser interpretado como una recomendación para ninguna soldadura o técnica de soldadura no controlada por Hobart Brothers Company.

Hobart Brothers Company • 400 Trade Square East • Troy, OH 45373  
Tel: (800) 424-1543 • Fax: 800-541-6607 • www.hobartbrothers.com



# BOILERMAKER™ 18

**TIPO DE CORRIENTE:** Electrodo Positivo con Corriente Directa (DCEP) o Corriente Alterna ( AC)

**AUTORIZACIONES Y APROBACIONES:**

• AWS A5.1, E7018 H4R/E7018-1 H4R, ASME SFA 5.1, F-4, A-1 E7018

**PROCEDIMIENTOS DE SOLDADURA RECOMENDADOS:**

**GENERALES:** Electrodo positivo, pieza de trabajo negativa (DCEP) o AC.

**LONGITUD DEL ARCO:** Arco muy corto (menos de la mitad del diámetro del electrodo).

**PLANO:** Angulo del electrodo 10°-15° por encima de los 90°.

**VERTICAL-ASCENDENTE:** Utilizar movimientos ondulares, pero sin oscilar ni latigear

**VERTICAL-DESCENDENTE:** No recomendado.

**AÉREA:** Utilizar movimientos levemente ondulares dentro del charco.

**ALMACENAMIENTO:** 250°F a 350°F (para asegurar un depósito de soldadura de bajo hidrógeno, se recomienda el almacenamiento en horno)

**REACONDICIONAMIENTO:** Si ha estado expuesto a la atmósfera por largos períodos, el electrodo debe ser reacondicionado a una temperatura de entre 500°F y 800°F por una o dos horas.

**RANGOS DE OPERACIÓN RECOMENDADOS:**

Diámetro		Tipo de energía	Amperaje Mínimo	Amperaje Optimo*	Amperaje Máximo
Pulgadas	mm				
3/32	2,4	DCEP o AC	60	85	110
1/8	3,2	DCEP o AC	90	120	165

\*Para soldadura fuera de posición, reducir el amperaje indicado en un 15%.

**DATOS TÍPICOS DE DEPOSICIÓN (en condiciones óptimas):**

Diámetro		Tipo de energía	Amperaje	Voltios	Índice de Deposición lbs/hr	% de Eficiencia de la Deposición*
Pulgadas	mm					
3/32	2,4	DCEP	85	22,0	1,90	62,7
1/8	3,2	DCEP	120	26,5	2,89	73,1

\*Se incluye el descuento para una pérdida de intermitencia de 2".

**DIAMETROS Y PRESENTACIONES DISPONIBLES:**

Diámetro		Longitud		Latas de 10-LB. HSC	Latas de 50-LB. HSC
Pulgadas	mm	Pulgadas	mm		
3/32	2,4	14"	355	S148231-033	S148231-035
1/8	3,2	14"	355	S148244-033	S148244-035

Las Hojas de Datos sobre la Seguridad del Material de cualquiera de los productos de Hobart Brothers Company pueden obtenerse a través del Servicio de Atención al Cliente de Hobart.

Debido a que Hobart Brothers Company mejora constantemente sus productos, Hobart se reserva el derecho de modificar el diseño y/o las especificaciones sin previo aviso.

Boilermaker es una marca registrada de Hobart Brothers Company, Troy, Ohio

