

# FabCO® 911B3



AWS A5.29: E91T1-B3C H4, E91T1-B3M H4

Posiciones de Soldadura:



## CARACTERÍSTICAS:

- Composición nominal del metal de soldadura 2-1/4% Cromo, 1% Molibdeno.
- Mantiene propiedades mecánicas a altas temperaturas.
- Rápido enfriamiento de escoria.
- Adecuado para usarse con 100% CO<sub>2</sub> y algunas mezclas de Argón / CO<sub>2</sub>.
- Depósito de soldadura de bajo hidrogeno "H4"

## APLICACIONES:

- Para pases de soldadura simple o múltiple.
- Industria de generación de energía.
- Para tuberías P21 & P22.
- Para aceros 2-1/4% Cr, 1%Mo.
- Calderos y recipientes a presión.
- Para Aceros ASTM A387 grados 21 & 22.
- Para temperaturas de servicio elevadas.

## SISTEMA ESCORIA:

Enfriamiento rápido, tipo rutilo, alambre tubular con núcleo fundente.

## GAS DE PROTECCIÓN:

100% Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), mezcla 75-80% de Argón balanceado con CO<sub>2</sub>, flujo del gas de protección 17-24 l/min (35-50 cfm).

## TIPO DE CORRIENTE POLIDRALIDAD:

Corriente continua (directa), electrodo al polo positivo (DCEP).

## BENEFICIOS:

- Adecuado para uso aceros ASTM A387 o tuberías P21/ P22 y similares.
- Adecuado para usos prolongado a altas temperaturas.
- Permite buen control del charco de soldadura y de los cordones cuando se suelda en toda posición.
- Versátil para desarrollo de procedimientos y aplicaciones
- Ayuda a minimizar el riesgo de fisuras inducidas por hidrógeno.

## DIÁMETRO:

1.2mm (0.045 in), 1.6 mm (1/16 in).

## SECADO:

No se recomienda.

## ALMACENAMIENTO:

El producto debe almacenarse en un ambiente seco y cerrado, en su empaque original intacto.

## COMPOSICIÓN QUÍMICA TÍPICA DEL METAL DE SOLDADURA DEPOSITADO\*:

Análisis del metal soldado (%)	100% CO <sub>2</sub>	75% Ar / 20% CO <sub>2</sub>	Especificación AWS
Carbono (C)	0.05	0.05	0.05-0.12
Manganeso (Mn)	0.59	0.74	1.25
Silicio (Si)	0.26	0.47	0.80
Fósforo (P)	0.009	0.010	0.030
Azufre (S)	0.010	0.010	0.030
Cromo (Cr)	2.32	2.37	2.00-2.50
Molibdeno (Mo)	0.96	1.03	0.90-1.20

Nota: Conforme a la especificación AWS los valores individuales son valores máximos permitidos.

## VALORES TÍPICOS DEL HIDRÓGENO DIFUSIBLE\*:

Equipo de Hidrógeno	100% CO <sub>2</sub>	75% Ar / 25% CO <sub>2</sub>	Especificación AWS
Cromatógrafo de gases	2.9 ml / 100g	3.0 ml / 100g	4.0 ml / 100g máximo

## PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS\* (Tratamiento térmico post Soldadura 1Hr. @690°C (1275°F)):

Pruebas Mecánicas	100% CO <sub>2</sub>	75% Ar / 25% CO <sub>2</sub>	Especificación AWS
Límite de tracción	662 MPa (96,000 psi)	689 MPa (100,000 psi)	620-760 MPa(90,000- 110, 000 psi)
Límite de Fluencia	572 MPa (83,000 psi)	614 MPa (89,000 psi)	540 MPa (78,000 psi) Mínimo
Elongación %50mm (2 in)	22%	22%	17% mínimo

\* La información contenida o de alguna forma referenciada aquí, se presenta solo como "típica" sin que ello represente una garantía, Hobart Brothers Company expresamente rechaza cualquier responsabilidad en que pueda incurrirse como consecuencia de considerarla aplicable en la totalidad de los casos. Los datos típicos son aquellos que se obtienen cuando se suelda y se prueban en conformidad con la especificación AWS A5.20. Otras pruebas y procedimientos pueden producir resultados diferentes. Ningún dato aquí mostrado tiene la intención de ser una recomendación para ninguna condición o técnica de soldadura no controlada por Hobart Brothers Company.

## VALORES TÍPICOS DE ENSAYO DE IMPACTO CHARPY -MUESCA EN V\* (NO REQUIERE).

### PARÁMETROS DE SOLDADURA:

Diámetro	Posición de Soldadura	Amperios	Voltaje	Velocidad de Alimentación m/min (in/min)	Ratio de Deposición Kh/Hr (lbs/hr)	CTWD* mm (in)
1.2 (0.045)	Toda Posición	115	21	3.0 (120)	1.2 (2.7)	16 (5/8)
1.2 (0.045)	Toda Posición	200	26	7.2 (285)	2.8 (6.1)	16 (5/8)
1.2 (0.045)	Toda Posición	250	28	10.8 (425)	4.0 (8.8)	19 (3/4)
1.2 (0.045)	Plana & Horizontal	275	28	11.2 (440)	4.3 (9.5)	19 (3/4)
1.2 (0.045)	Plana & Horizontal	325	30	16.8 (660)	6.6 (14.5)	19 (3/4)
1.6 (1/16)	Toda Posición	150	22	2.5(100)	1.8 (4.0)	16 (5/8)
1.6 (1/16)	Toda Posición	225	25	4.3 (170)	2.9 (6.4)	19 (3/4)
1.6 (1/16)	Toda Posición	275	27	5.6 (220)	3.4 (7.6)	19 (3/4)
1.6 (1/16)	Plana & Horizontal	350	29	8.8 (345)	6.4 (14.0)	25 (1)
1.6 (1/16)	Plana & Horizontal	425	31	12.2 (480)	9.2 (20.2)	25 (1)

CTW: Distancia de la punta de contacto hacia la pieza ha soldar.

- Mantener un apropiado procedimiento de soldadura, incluyendo precalentamiento y temperatura de interfase es muy importante dependiendo del tipo y del espesor del acero a ser soldado.
- La información mostrada en la tabla líneas arriba fue determinada usando como gas de protección 100% CO2 con un ratio de flujo de 17-24 l/min (35-50cfh). Si se va a usar como gas de protección mezcla 75-80% de Argón balanceado con CO2 , se recomienda reducir en 1 a 2 el valor de Voltaje

Toda posición incluye: Plana, Horizontal, Vertical Ascendente y Sobre cabeza.

### DIÁMETROS Y EMPAQUES DISPONIBLES:

Para una completa lista de diámetros y empaque disponibles, por favor contactarse con Hobart Brothers a los números (800) 424-1543 o (937) 332-5188 para servicio de atención al cliente.

Diámetro mm (in)	15 kg (33-lb) Carrete	22.6 kg (50lb) Bobina	181.4 kg (400 lb) X-Pak
1.2 (0.045)	S285012-029		S285012-064
1.6 (1/16)	S285019-029	S285019-002	

### CONFORMIDADES Y APROBACIONES:

- AW SA5.29, E91T1-B3C H4, E91T1-B3M H4
- AW SA5.29M, E621T1-B3C H4, E621T1-B3M H4
- ASME SFA 5.29, E91T1-B3C H4, E91T1-B3M H4

### ¿PREGUNTAS TÉCNICAS?

Para soporte técnico sobre productos de soldadura Hobart, contactar con el departamento de ingenieros de aplicaciones al teléfono 1-800-532-2618 o escribir al correo electrónico [applications.engineering@hobartbrothers.com](mailto:applications.engineering@hobartbrothers.com).

### PRECAUCIÓN:

Los consumidores deben estar completamente familiarizados con las indicaciones de seguridad mostradas en la etiqueta que para tal fin se envía con cada embarque y con el estándar de la American National Standard Z49.1 "Safety in Welding and Cutting" publicado por la American Welding Society, 550 NW LeJune Road, Miami, FL 33126; el documento de OSHA "Safety and Health Standards 29 CFR 1910" está disponible en el U.S. Department of Labor, Washington, D.C. 20210.

Las hojas de seguridad de cualquier producto de la compañía Hobart Brothers pueden ser obtenidas del servicio al cliente Hobart o en la página web [www.hobartbrothers.com](http://www.hobartbrothers.com).

A razón de que la compañía Hobart Brothers está constantemente mejorando los productos, Hobart se reserva el derecho al cambio, diseño y especificación sin aviso.

Hobart y FabCO son marcas registradas de Hobart Brothers LLC, Troy, Ohio.

Traducción realizada de la ficha técnica en Inglés el 210420.

