

FabCO® 811N1



AWS A5.29: E81T1-Ni1CJ H4, E81T1-Ni1MJ H4

Posiciones de Soldadura:



CARACTERÍSTICAS:

- Rápido enfriamiento de escoria.
- Depósito promedio de Níquel 1%.
- Excelente Resistencia al Impacto
- Depósitos de soldadura de bajo hidrogeno.
- Mínima salpicadura y excelente remoción de escoria.

APLICACIONES:

- Para aceros de alta resistencia y baja aleación.
- Para pases de soldadura simple o múltiple.
- Para aceros a la intemperie.
- Fabricación de puentes.
- Fabricación de equipo pesado.
- Fabricaciones estructurales.
- Fabricación de embarcaciones (Astilleros).

SISTEMA ESCORIA:

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

GAS DE PROTECCIÓN:

100% Dióxido de Carbono (CO₂), mezcla 75-80% de Argón balanceado con CO₂, 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:

- Excelente desempeño en posiciones de soldadura vertical y cobrecabeza.
- Adecuado para reemplazar a electrodos revestidos E8018-C3.
- Resistente a fisuraciones en aplicaciones severas.
- Ayuda a minimizar el riesgo de fisuras inducidas por hidrógeno.
- Uso atractivo para los soldadores y reduce el tiempo de limpieza.

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 ₂	80% Ar / 20% CO ₂	Especificación AWS
Carbono (C)	0.03	0.06	0.12
Manganeso (Mn)	1.09	1.39	1.50
Fósforo (P)	0.007	0.009	0.030
Azufre (S)	0.005	0.008	0.030
Silicio (Si)	0.32	0.53	0.80
Níquel (Ni)	1.01	1.00	0.80-1.10

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

VALORES TÍPICOS DEL HIDRÓGENO DIFUSIBLE*:

Equipo de Hidrógeno	100% CO ₂	75% Ar / 25% CO ₂	Especificación AWS
Cromatógrafo de gases	2.4 ml / 100g	3.0 ml / 100g	4.0 ml / 100g máximo

PROPIEDADES MECÁNICAS TÍPICAS* (COMO ES SOLDADO):

Pruebas Mecánicas	100% CO ₂	75% Ar / 25% CO ₂	Especificación AWS
Límite de tracción	572 MPa (83,000 psi)	641 MPa (93,000 psi)	550-690 MPa(80,000- 100, 000 psi)
Límite de Fluencia	503 MPa (73,000 psi)	586 MPa (85,000 psi)	470 MPa (68,000 psi) Mínimo
Elongación %50mm (2 in)	26%	25%	19% 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* (COMO ES SOLDADO):

CVN Temperaturas	100% CO2	75% Ar / 25% CO2	Especificación AWS
CVN @ -40°C (-40°F)	88 J (65 ft-lbs)	54 J (40ft-lbs)	27 J (20 ft-lbs) mínimo "impacto mejorado J"

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	125	24	5.1 (200)	0.9 (2.0)	16 (5/8)
1.2 (0.045)	Toda Posición	200	26	9.9 (390)	3.2 (7.0)	16 (5/8)
1.2 (0.045)	Toda Posición	225	27	11.6 (455)	4.0 (8.8)	19 (3/4)
1.2 (0.045)	Plana & Horizontal	250	28	13.15 (530)	4.5 (10.0)	19 (3/4)
1.6 (1/16)	Toda Posición	150	24	3.0 (120)	1.8 (4.0)	19 (3/4)
1.6 (1/16)	Toda Posición	200	25	3.9 (155)	2.6 (5.7)	19 (3/4)
1.6 (1/16)	Toda Posición	250	26	5.6 (220)	3.4 (7.6)	25 (1)
1.6 (1/16)	Plana & Horizontal	300	27	7.1 (280)	4.6 (10.2)	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	15 kg (33-lb) sellado al vacío Carrete	22.6 kg (50lb) Carrete	27.2kg (60 lb) Bobina
1.2 (0.045)	S283612-029	S283612-053		
1.6 (1/16)	S283619-029		S283619-027	S283619-002

CONFORMIDADES Y APROBACIONES:

- AWS A5.29, E81T1-Ni1CJ H4, E81T1-Ni1MJ H4
- AWS A5.29M, E551T1-Ni1CJ H4, E81T1-Ni1MJ H4
- ABS 100% CO2, 3YSA
- CWB, 100% CO2, E551T1-Ni1C-JH4, (E81T1-Ni1C-JH4)
- CWB, 75-80% Ar/Balance CO2, E551T1-Ni1M-JH4, (E81T1-Ni1M-JH4)
- AWS D1.8, 75% Ar/25% CO2, diámetros 1.6mm (1/16 in)

¿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.

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.

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.

