



ECA 316L

NORMA: ASME SFA 5.4 E 316L-16
AWS A 5.4 E 316L-16

DESCRIPCIÓN

Electrodo para aceros de alta resistencia a la oxidación y la corrosión. Es un electrodo de fácil aplicación, con fácil encendido y reencendido de arco para aplicaciones en todas posiciones, suelda con C.D.P.I. corriente directa con polaridad invertida (electrodo al positivo +) y con corriente alterna (CA). Posee un núcleo sólido tipo austenítico de la familia de aceros inoxidable al Cr/Ni/Mo, recomendado para la soldadura de aceros inoxidables del tipo 316 y 316L.

APLICACIONES

Usado ampliamente en construcción, soldadura y reparación de equipo de la industria química, de manejo de cárnicos y de alimentos que conlleven ácidos o sustancias básicas, equipos de revelado fotográfico, etc., trabaja particularmente bien en medios donde existan ácidos diluidos. Es usado para enchapar o recubrir y dar protección a los aceros dulces contra la corrosión. Utilizado para la construcción de reactores, intercambiadores de calor, destiladores, tuberías, digestores, recipientes de alta y baja presión y en la industria petroquímica.

VENTAJAS

Este electrodo está especialmente recomendado para soldar acero inoxidable de la misma composición y tiene una fusión de metal particularmente suave y prácticamente libre de chisporroteo. Los depósitos son tersos al tacto y su perfil en filete es de plano a cóncavo. Su contenido de carbono está especialmente controlado y le da una notable resistencia a la corrosión en medios agresivos. Este electrodo se aplica muy bien a bajos amperajes respecto a los estándares del mercado, habiendo entonces muy poca zona afectada por el calor (ZAC) y sin precipitación de carburos de cromo indeseables.

Es un electrodo austenítico clasificado como 18 Cr/12Ni/2,5 Mo. Se recomienda especialmente para soldar aceros inoxidables del tipo 316 y 316L. Su contenido de Molibdeno le da alta resistencia a la corrosión en medios ácidos o básicos.

PROPIEDADES MECÁNICAS SEGÚN A.W.S.

Resistencia a la tensión	490 Mpa (70 000 psi)
Elongación	30 %

COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN A.W.S.

Carbono	0,04 %	Máximo
Silicio	0,90 %	Máximo
Manganeso	0,5 – 2,5 %	
Cromo	17,0 – 20,0 %	
Níquel	11,0 – 14,0 %	
Molibdeno	2,0 – 3,0 %	
Azufre	0,03 %	Máximo
Cobre	0,75 %	Máximo
Fósforo	0,04 %	Máximo

TÉCNICA DE SOLDEO

En soldadura de acero inoxidable la limpieza de las partes por soldar o revestir se debe hacer de manera que se elimine absolutamente todos los restos de impureza ajenos al material base.

Usando corriente directa, conecte el portaelectrodo al polo positivo (polaridad invertida), o bien, corriente alterna; aplique cordones rectos (sin oscilación) usando un arco corto, utilice el menor amperaje posible dentro del rango recomendado, limpie la escoria entre pasos, mantenga una temperatura en la placa lo más baja posible; cepille con carda de alambre de acero inoxidable.

MEDIDAS DISPONIBLES

milímetros	pulgadas	Amperes
2,4 x 305	3/32 x 12	50 - 80
3,2 x 356	1/8 x 14	75 - 105
4,0 x 356	5/32 x 14	100 - 135

EMPAQUE

Bote plástico con 5 kg en bolsa termosellada.