



ECA E 6011

NORMA: ASME SFA 5.1 E 6011
 AWS A 5.1 E 6011
 A 5.1 M E 4311

DESCRIPCIÓN

Electrodo celulósico de alta penetración estabilizado con potasio para funcionar en todas posiciones incluyendo la vertical descendente, con corriente alterna (CA) y corriente directa con polaridad invertida (electrodo al positivo +), (CDPI). Su arco estable de fácil encendido lo hace el electrodo adecuado para trabajos en los que la resistencia y el acabado sean lo más importante.

APLICACIONES

En el sector naval es usado en la construcción de embarcaciones, reparación y mantenimiento de equipos, partes y componentes de acero al carbono donde la penetración de la soldadura sea requisito indispensable. Dentro de la industria petrolera, es empleado como sustituto de electrodos tipo 6010 en el tendido de líneas de tuberías de conducción de gas amargo, L.P., natural, petróleo líquido, recipientes de alta y baja presión, etc.

En la paila de tanques para almacenamiento, recipientes a cielo abierto, extractores y ductos de humos y vapores, etc.

Ampliamente utilizado en la construcción de puentes, edificios, vagones de ferrocarril, y estructuras en general que requieran altas propiedades mecánicas desde el primer cordón.

En el ramo metal-mecánico es usado en la fabricación de maquinaria, componentes de acero al bajo carbono, calderas, recipientes a presión, grúas, etc.

Es utilizado inclusive en pequeños talleres de herrería e industria metal-mecánica ligera, por la versatilidad del electrodo y los bajos amperajes empleados aún en materiales de pared delgada y por la facilidad con la que se remueve la escoria.

VENTAJAS

Electrodo de arco estable aún funcionando con CA gracias a su contenido de potasio en el recubrimiento, sus depósitos tienen características mecánicas muy superiores a electrodos de su tipo. Buena tenacidad a temperaturas bajo cero. La fórmula especial del revestimiento produce un arco de gran fuerza con una rápida solidificación, lo que facilita la operación en posición vertical y sobrecabeza. La escoria es mínima, por lo que la limpieza se lleva a cabo de forma rápida.

PROPIEDADES MECÁNICAS SEGÚN A.W.S.

Resistencia a la Tensión	430 MPa (60 000 psi)
Límite Elástico	330 Mpa (48 000 psi)
Elongación	22 %
Impacto a -30 °C en probetas Charpy V – Notch	27 Joules

COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN AWS

	% Máximo		% Máximo
Carbono	0,20	Cromo	0,20
Manganeso	1,20	Molibdeno	0,30
Azufre	N.E.	Vanadio	0,08
Silicio	1,00	Fósforo	N.E.
Níquel	0,30		

TÉCNICA DE SOLDEO

Limpie perfectamente las piezas a soldar de grasas, aceites, pinturas y contaminantes en general, encienda el arco por el método de raspado o de contacto y mantenga el arco corto, inclinándolo ligeramente el electrodo en dirección del avance. Quite la escoria entre pasos y utilice CA (Corriente Alterna) o bien CDPI (electrodo al positivo). Cepille manualmente ó utilizando carda de acero.

MEDIDAS DISPONIBLES

milímetros	pulgadas	Amperes
2,4 x 356	3/32 x 14	50 – 85
3,2 x 356	1/8 x 14	80 – 125
4,0 x 356	5/32 x 14	120 – 165

EMPAQUE

Caja de 50 Lb.

Caja Master de 44 Lb con 4 cajas de 11 Lb c/u.