



**ECA 7018 AC**

**NORMA:**

ASME SFA-5.1/SFA-5.1M E 7018 / E 4918

AWS A5.1/AWS A5.1M E 7018 / E 4918

### **DESCRIPCIÓN Y APLICACIONES**

Electrodo bajo hidrógeno con polvo de hierro en el revestimiento para soldar en todas posiciones. Tiene altas propiedades mecánicas a temperaturas bajo cero, es recomendable para depósitos en los cuales se desee minimizar el riesgo de fracturas y poros. Para soldadura de aceros con alto contenido de azufre.

Dentro del sector metal-mecánico, es ampliamente utilizado en la construcción de grúas, contenedores, vagones de ferrocarril, secciones gruesas y pesadas con un amplio factor de seguridad.

En la industria de la construcción es usado en cordones de relleno de secciones pesadas y en la fabricación y montaje de secciones gruesas en placas y estructuras de refuerzo.

En pailería se emplea para soldar recipientes de pared gruesa sometidos a altas presiones, ya sea en pasos múltiples o sencillos, en calderas y envases tales como compresores de aire.

### **VENTAJAS**

Depósitos con calidad radiográfica, su tenacidad supera las marcadas por la normatividad correspondiente en probetas Charpy V – Notch, electrodos de muy fácil operación con corriente directa con electrodo al positivo + (polaridad invertida) CDPI, Y sobresalientes características al soldar con corriente alterna (CA) lo que le permite soldar con prácticamente cualquier fuente de poder de amperaje constante.

Mínimo chisporroteo y escasas salpicaduras, arco estable y de fácil manipulación por los soldadores. Utilizado para trabajos de alta productividad en obras de campo y taller. Su escoria se enfría rápidamente y se remueve fácilmente, la superficie de la cara de la soldadura es ligeramente convexa y en soldaduras de filete puede ser inclusive plana.

### **PROPIEDADES MECÁNICAS BAJO NORMATIVIDAD A.W.S.**

|   |                        |
|---|------------------------|
| Resistencia a la Tensión                      | 490 MPa ( 70 000 psi ) |
| Límite Elástico                               | 400 MPa ( 58 000 psi ) |
| Elongación                                    | 22 %                   |
| Impacto a –30 °C en probetas Charpy V – Notch | 27 Joules              |

### **COMPOSICIÓN QUÍMICA BAJO NORMATIVIDAD A.W.S.**

|           | % Máximo |           | % Máximo |
|-----------|----------|-----------|----------|
| Carbono   | 0,15     | Cromo     | 0,20     |
| Manganeso | 1,60     | Molibdeno | 0,30     |
| Azufre    | 0,035    | Vanadio   | 0,08     |
| Silicio   | 0,75     | Fósforo   | 0,035    |
| Níquel    | 0,30     |           |          |

### **TÉCNICA DE SOLDEO**

Limpie las superficies a soldar, retirándoles cualquier material contaminante, encienda el arco y manténgalo corto inclinando ligeramente el electrodo en dirección del avance. Utilizar sólo electrodos secos, no debe golpear el electrodo para reencender el arco, hágalo con un despuntador. No exponga los electrodos a la intemperie por más de tres horas; en caso de que se humedezcan, debe reacondicionarlos únicamente en horno dos ocasiones como máximo a una temperatura comprendida entre 260°C y 425°C por espacio de 1-2 horas. No doble los electrodos al colocarlos en el porta electrodos. Cepille manualmente o con carda de acero.

### **ACEROS**

A36, A285, A372, A53, A105, A515, A372 GRADO 55, 60, 70, A283, A516, A515.



## MEDIDAS DISPONIBLES

| <b>milímetros</b> | <b>pulgadas</b> | <b>Amperes</b> |
|-------------------|-----------------|----------------|
| 2,4 x 356         | 3/32 x 14       | 70 – 100       |
| 3,2 x 457         | 1/8 x 18        | 90 – 140       |
| 4,0 x 457         | 5/32 x 18       | 130 – 170      |
| 4,8 x 457         | 3/16 x 18       | 160 – 200      |

## EMPAQUE

Caja de 20 kg con 4 bolsas plásticas de 5 kg c/u.