



## **ECA 312**

**NORMA:** ASME SFA-5.4/SFA-5.4M E 312-16  
AWS A5.4/AWS A5.4M E 312-16

### **DESCRIPCIÓN**

Electrodo especial tipo inoxidable austenítico – ferrítico, con bajo coeficiente de dilatación y depósitos totalmente maquinables, ésta aleación trabaja con amperajes mínimos, con lo que se evita quemar la zona de unión obteniéndose soldaduras de altos valores mecánicos, empleado en uniones de materiales disímiles. Utiliza corriente directa electrodo positivo + (CDPI) y corriente alterna (CA).

### **APLICACIONES**

Utilizado para reconstruir flechas, engranes, piñones, coronas, etc., para uniones críticas entre aceros disímiles, es un buen revestimiento en piezas sometidas a desgaste por fricción, en la fabricación o reparación de troqueles o cuchillas de corte en frío ó en caliente, da buenos resultados como cojín en revestimientos contra impacto. Particularmente útil en soldadura de aceros disímiles, especialmente si uno de ellos es un acero inoxidable alto en níquel, y en donde se desee una unión altamente resistente a agrietamientos.

### **VENTAJAS**

Esta aleación, está diseñada para resolver gran parte de los problemas que se presentan en la soldadura de aceros al carbono, de baja y alta aleación, aceros fundidos e inoxidables de análisis desconocidos; garantiza uniones de gran resistencia y altos valores mecánicos. Esta aleación se puede pulir al espejo, razón por lo que se le puede usar como revestimiento antifriccional en piezas sometidas a éste tipo de desgaste, también usado como cojín elástico en revestimientos gruesos.

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

Resistencia a la Tensión	95 000 psi (660 MPa)
Elongación	22 %

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

Carbono	0.15% Máximo
Cromo	28.0 – 32.0 %
Níquel	8.0 – 10.5 %
Molibdeno	0.75 % Máximo
Manganeso	0.5 – 2.5 %
Silicio	0.90 %
Fósforo	0.04 %
Azufre	0.03%

### **TÉCNICA DE SOLDEO**

Antes de empezar a soldar procure eliminar de la superficie de la pieza por unir, los óxidos, el metal fatigado, grasas, aceites o cualquier otro producto extraño que pueda causar defectos al momento de la aplicación. Cuando use corriente directa (CD) conecte el electrodo al positivo + (polaridad invertida), o bien, corriente alterna; aplique cordones rectos



llevando el electrodo con un ligero ángulo de 15° con relación al avance. Utilice el mínimo amperaje recomendado en la tabla, limpie la escoria antes de depositar otro cordón. Evite recalentar la pieza.

#### **MEDIDAS DISPONIBLES**

<b>milímetros</b>	<b>pulgadas</b>	<b>Amperes</b>
2.4 x 305	3/32 x 12	50 – 75
3.2 x 356	1/8 x 14	75 – 105
4.0 x 356	5/32 x 14	95 – 130
4.8 x 356	3/16 x 14	125 – 160

#### **EMPAQUE**

Bote plástico con 5 kg en bolsa termo sellada.