

Lincoln Electric Fleetweld 180 (E6011)

AWS A5.1 E6011 · Lincoln Electric · SMAW

El electrodo revestido E6011 de Lincoln Electric (AWS A5.1 E6011) es un consumible para soldadura por arco con electrodo revestido (SMAW), de revestimiento celulósico potásico. Está diseñado para soldar aceros al carbono de bajo contenido de carbono, incluyendo lámina galvanizada, pintada u oxidada; aceros recubiertos donde se requiere arco penetrante. Se usa en mantenimiento y reparación general con equipos de corriente alterna y aplicaciones afines.

Especificaciones

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Clasificación             | AWS A5.1 E6011           |
| Proceso                   | SMAW                     |
| Tipo de revestimiento     | celulósico potásico      |
| Posiciones de soldadura   | todas                    |
| Corriente                 | AC/DCEP                  |
| Resistencia a la tracción | 490 MPa (típica)         |
| Límite de fluencia        | 400 MPa (típico)         |
| Elongación                | 28 % (típica)            |
| Impacto Charpy            | 50 J a -29 °C (típico)   |
| Material que suelda       | acero al carbono         |
| Marca                     | Lincoln Electric         |
| Presentaciones            | Empaque 2 kg, Caja 10 kg |
| Diámetros                 | 2.5 mm, 3.2 mm           |

Aplicaciones

- Mantenimiento y reparación general con equipos de corriente alterna
- Tuberías y pases de penetración sin platina de respaldo
- Estructuras metálicas y construcción naval
- Soldadura de lámina galvanizada
- Recipientes a presión
- Vagones de ferrocarril y fabricación general

Características

- Penetración profunda, equivalente al E6010 pero operable con AC
- Arco potente tipo spray con bajas pérdidas por chisporroteo
- Escoria delgada, friable y de fácil remoción
- Buena resistencia a la porosidad sobre superficies contaminadas
- Con DCEP la penetración es ligeramente menor que la del E6010

Composición química típica del depósito (%)

| C    | Mn   | Si   | Otros                                                                                              |
|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0.12 | 0.71 | 0.29 | P 0.009, S 0.009, Ni 0.06, Cr 0.04 (depósito típico Pinnacle; AWS limita C≤0.20, Mn≤1.20, Si≤1.00) |

Parámetros recomendados

| Diámetro      | 2.5 mm | 3.2 mm | 4.0 mm  |
|---------------|--------|--------|---------|
| Corriente (A) | 50-80  | 75-115 | 100-155 |

Presentaciones

| Presentación | Diámetros      | SKU           |
|--------------|----------------|---------------|
| Empaque 2 kg | 2.5 mm, 3.2 mm | LIN-E6011-2K  |
| Caja 10 kg   | 2.5 mm, 3.2 mm | LIN-E6011-10K |

Almacenamiento y manejo

- Almacenar seco a temperatura ambiente (evitar humedad relativa >50%; nunca en horno por encima de 55 °C). No se recomienda resecado en horno por ser revestimiento celulósico

Es el hermano 'para corriente alterna' del E6010: mismo desempeño operativo con transformadores AC económicos, clave donde no hay equipos rectificadores. Revestimiento potásico (K estabiliza el arco en AC) frente al sódico del E6010. Valores típicos promediados entre fichas de fabricantes reconocidos; no sustituyen el certificado de calidad del lote ni la ficha oficial de la marca. Ante requisitos de código (AWS D1.1, ASME IX), verificar con el certificado del fabricante.