

SOLDADURA E7018 WS TOOLS



DESCRIPCIÓN

El electrodo E7018 es un electrodo revestido con un recubrimiento de potasio extra bajo en hidrógeno, diseñado para la soldadura de aceros suaves de alta resistencia a la tracción y aceros de baja aleación. Gracias a su contenido de polvo de hierro, ofrece una eficacia nominal de soldadura del 110%. El metal depositado destaca por su excelente tenacidad a bajas temperaturas y alta resistencia al agrietamiento, garantizando uniones fuertes y duraderas en estructuras críticas.

ESPECIFICACIONES

- Tipo de recubrimiento: Hidrogeno extra bajo potasio, polvo de hierro.
- Posiciones de soldadura: Plana (F), Horizontal (H), Horizontal-Vertical (HF), Sobre cabeza (OH), Vertical (V).
- Tipo de corriente: AC o DCEP.
- Composición química típica del metal depositado (%):
 - a. **Carbono** (C): 0.068
 - b. **Manganeso** (Mn): 1.36
 - c. **Silicio** (Si): 0.51
 - d. **Azufre** (S): 0.010
 - e. **Fósforo** (P): 0.016
 - f. **Níquel** (Ni): 0.006
 - g. **Cromo** (Cr): 0.027
 - h. **Molibdeno** (Mo): 0.003
 - i. **Vanadio** (V): 0.016

FUNCION

El electrodo E7018 está diseñado para realizar soldaduras de alta resistencia y calidad en aceros estructurales y de baja aleación. Su revestimiento de bajo contenido en hidrógeno reduce el riesgo de fisuras en zonas críticas, garantizando una excelente integridad en las uniones soldadas.

USOS

Este electrodo se utiliza ampliamente en proyectos industriales de alta exigencia como:

- Construcción naval
- Calderas y recipientes de alta presión
- Puentes y estructuras de gran escala
- Edificios de gran altura
- Plataformas de perforación en alta mar
- Centrales nucleares

POSICIÓN ELECTRODO



Ficha Técnica

- Propiedades mecánicas típicas del metal depositado:
 - Límite elástico (Yield Point): 440 MPa
 - Resistencia a la tracción (Tensile Strength): 540 MPa
 - Alargamiento: 30%
 - Impacto a -20°C: 170J
 - Impacto a -30°C: 150J
 - Impacto a -46°C: 130J
- Hidrógeno difusible en el metal depositado: <5ml/100g
- Inspección radiográfica por rayos X: Grado I

CORRIENTE RECOMENDADA

AC > 70 V o DC*

- 2.5 mm x 350 mm (Pieza 5 kg):
 - **Plana/Horizontal:** 70A-100A
 - **Vertical/Sobre cabeza:** 60A-70A
- 3.2 mm x 350 mm (Pieza 5 kg):
 - **Plana/Horizontal:** 100A-140A
 - **Vertical/Sobre cabeza:** 80A-110A

RECOMENDACIONES

1. Antes de su uso, el electrodo debe hornearse a 400°C durante 1-2 horas para garantizar un rendimiento óptimo.
2. Asegúrese de que las superficies a soldar estén libres de contaminación por aceite, óxido, humedad u otras impurezas.
3. Se recomienda utilizar un arco corto y mantener un espacio estrecho para obtener mejores resultados en la soldadura.

CERTIFICACIONES

AWS A5.1 E7018-1/E7018
 BS EN ISO 2560-B-E 49 18-1 A
 CSA W48-06 E4918-1 H8
 JIS Z3212 D5016
 GB/T 5117 E5018-1