

Electrodo E8010-G para Tubería Lincoln Electric

AWS A5.5 E8010-G · Lincoln Electric · SMAW

El electrodo revestido E8010-G de Lincoln Electric (AWS A5.5 E8010-G) es un consumible para soldadura por arco con electrodo revestido (SMAW), de revestimiento celulósico. Está diseñado para soldar tubería y accesorios en aceros API 5L grados X52, X56, X60 y X65 y otros aceros con resistencia mínima a la tracción especificada hasta 80 ksi (550 MPa). Se usa en soldadura circunferencial de oleoductos y gasoductos en vertical descendente y aplicaciones afines.

Especificaciones

Clasificación	AWS A5.5 E8010-G
Proceso	SMAW
Tipo de revestimiento	Celulósico (alta celulosa, sodio)
Posiciones de soldadura	Todas las posiciones; especialmente recomendado en vertical descendente. Para posiciones diferentes a la plana usar diámetros hasta 4.8 mm (3/16")
Corriente	Corriente continua, electrodo al positivo (CCEP); electrodo al negativo aceptado en casos específicos de tubería de pared delgada
Resistencia a la tracción	590 MPa (típica)
Límite de fluencia	495 MPa (típico)
Elongación	25 % (típica)
Impacto Charpy	50 J a -29 °C (típico)
Material que suelda	baja aleación
Marca	Lincoln Electric
Presentaciones	Empaque 5 kg, Caja 20 kg
Diámetros	3.2 mm

Aplicaciones

- Soldadura circunferencial de oleoductos y gasoductos en vertical descendente
- Pase de raíz y pase caliente en tubería API 5L
- Pases de relleno y pase de presentación en línea regada (cross-country)
- Uniones de tubería en planta y estaciones de bombeo
- Reparación y mantenimiento de líneas de transporte de hidrocarburos en campo

Características

- Arco fuerte, estable y de alta penetración típico de los celulósicos
- Buena calidad radiográfica del depósito
- Fácil remoción de escoria y bajo nivel de escoria
- Muy fácil manejo en todas las posiciones, optimizado para progresión descendente
- Charco visible y limpio que facilita el control del pase de raíz

Composición química típica del depósito (%)

C	Mn	Si	Otros
0.18	0.7	0.2	Ni 0.82, Mo 0.10, Cr 0.10 (el sufijo G exige al menos un aleante mínimo; en estas marcas el aleante principal es Ni ~0.8)

Parámetros recomendados

Diámetro	3.2 mm	4.0 mm	4.8 mm
Corriente (A)	85-125	120-165	150-210

Presentaciones

Presentación	Diámetros	SKU
Empaque 5 kg	3.2 mm	—
Caja 20 kg	3.2 mm	—

Almacenamiento y manejo

- Los electrodos celulósicos NO se deben resecar en horno (el revestimiento necesita su humedad de diseño). Almacenar en el empaque original cerrado, en lugar seco: humedad relativa máxima 50% entre 15-25 °C (40% por encima de 25 °C), sin exponer a lluvia ni condensación

Valores mecánicos y de amperaje promediados entre la ficha West Arco XL-810G (tracción 552-634 MPa, fluencia 462-531 MPa, elongación 22-29%, Charpy 30-70 J a -29 °C; amperajes 90-120/120-155/150-180 A), la ficha genérica jet-arco (mínimos garantizados 550 MPa / 460 MPa / 17% / 27 J a -30 °C) y Lincoln Pipeliner Arc 80 (90-160 A en 3.2 mm, 130-210 A en 4.0 mm). La composición química típica citada es la de West Arco XL-810G; los máximos AWS del grado G admiten Ni ≤1.00, Mo ≤0.50, Cr ≤0.30. La página de Lincoln (lincolnelectric.com) devolvió 403 y se usó el resumen indexado de su ficha 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.