



AW 9018-B3

NORMA:

ASME SFA-5.5/SFA-5.5M E 9018 B3/E 6218-B3
AWS A5.5/A5.5M E 9018 B3/E 6218-B3

DESCRIPCIÓN

Electrodo con revestimiento básico (bajo hidrógeno) con polvo de hierro, empleado para temperaturas de servicio de hasta 600° C, alta resistencia al calor y a la corrosión en ambientes sulfurosos. Por ser un electrodo de bajo hidrógeno, se reducen al mínimo las posibilidades de agrietamiento en la soldadura y las zonas cercanas a ésta, así como discontinuidades varias.

APLICACIONES

Utilizado en la industria petrolera para la construcción de tuberías que transportan gas amargo y diversas aplicaciones en las instalaciones donde se lleva a cabo la refinación del petróleo por efecto de temperatura y presión y un catalizador (cracking catalítico); industria petroquímica y química en general.

En el giro metal-mecánico se usa en secciones sometidas a grandes esfuerzos y calor, tales como estructuras y tuberías con altos valores mecánicos, maquinaria pesada y equipo agrícola, calderas con temperaturas de servicio de hasta 600°C y aplicaciones que conlleven trabajos en ambientes sulfurosos, revestimiento de aceros de baja y mediana aleación, tinas de galvanizado, etc., estructuras con una resistencia a la tensión mínima de 90 000 psi., varillas corrugadas grado 60 en las uniones a tope (bulbos de soldadura) en estructuras gruesas y pesadas.

VENTAJAS

Se suelda en todas posiciones, tiene un arco estable, sin salpicaduras, fácil desprendimiento de escoria, cordones de aspecto fino sin socavaciones. Sus depósitos tienen alta resistencia al agrietamiento. Aplicable con corriente directa con electrodo al positivo + (polaridad invertida) CDPI. Su facilidad de aplicación y remoción de escoria lo hacen ideal para aplicaciones que requieren altos valores mecánicos y buena apariencia. Su depósito es tratable térmicamente por temple, recocido y cementación.

PROPIEDADES MECÁNICAS BAJO NORMATIVIDAD A.W.S.

Resistencia a la Tensión	620 MPa (90 000 psi)
Límite Elástico	530 MPa (77 000 psi)
Elongación en 50,8 mm (2")	17 %

COMPOSICIÓN QUÍMICA BAJO NORMATIVIDAD A.W.S.

Manganoso	0,90 % Máximo
Silicio	0,80 % Máximo
Fósforo	0,03 % Máximo
Azufre	0,03 % Máximo
Cromo	2,00 – 2,50 %
Molibdeno	0,90 – 1,20 %
Carbono	0,05 – 0,12 %

TÉCNICA DE SOLDEO

Limpie las superficies a soldar, retirándoles cualquier material contaminante, encienda el arco suavemente por el método de rayado o de contacto según prefiera, y mantenga un arco corto inclinando ligeramente el electrodo en dirección del avance; CDPI (electrodo al positivo +). Cepille manualmente ó utilizando carda de acero. 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 una hora; en caso de que se humedezcan, debe reacondicionarlos únicamente en horno dos



ocasiones como máximo a una temperatura comprendida entre 250°C y 425°C por espacio de 1 hora a 2 horas. No doble los electrodos al colocarlos en el portaelectrodos. Abra la bolsa plástica hasta el momento en que vayan a ser usados los electrodos, y de ser posible colóquelos en hornos individuales para cada soldador que tengan una temperatura de 125°C a 150°C.

MEDIDAS DISPONIBLES

milímetros	pulgadas	Amperes
2,4 x 356	3/32 x 14	70 – 105
3,2 x 356	1/8 x 14	95 – 135
4,0 x 356	5/32 x 14	125 – 170
4,8 x 356	3/16 x 14	165 – 200

EMPAQUE

Bote plástico c/5 kg. en bolsa termosellada