

Campo de aplicación

Electrodo con revestimiento básico del tipo bajo hidrógeno, su diseño es para aceros que están expuestos a bajas temperaturas, manteniendo una buena ductilidad, por ejemplo: ductos de transportación de hidrocarburos, así como también para componentes con temperaturas de operación de hasta -75°C (-100°F).

ASTM	Material base
API 5L/ISO 3183 grs. X 65 (L450) y X70 (L485)	Para ductos y tuberías
A 203 gr, A/B/D/E/F	Para placas de recipientes a presión
A 352 gr LCA/LCB/LCC/LC1/LC2 y LC2-1	Para fundiciones de acero ferrítico y martensítico para servicio a baja temperatura.
A 128	Fundiciones de acero al manganeso (Aceros Hadfield)

UTP 76 también se puede usar como base o colchón para revestimientos duros, durante la reconstrucción de piezas de maquinarias, por ejemplo: rodillos, ruedas, guías de tractores y palas mecánicas. Es muy tenaz, ofreciendo excelente resistencia al impacto y a la compresión.

Características de la soldadura

La UTP 76 suelda en todas las posiciones, excepto en vertical descendente, sus cordones tienen una buena apariencia, sin poros ni salpicaduras. Se puede maquinar después de su aplicación y aumenta su dureza con el trabajo. La punta de encendido del electrodo ayuda a la eliminación de poros en el inicio del arco.

Propiedades mecánicas del depósito

Resistencia a la tracción MPa	Límite de cedencia (0.02%) MPa	Alargamiento (l = 4d) %	Tenacidad Charpy en V Joules (J) (a - 75°C)
> 550	> 460	> 17	> 20

Composición del depósito

C	Ni	Mn
< 0,12	3,0 - 3,75	<1,25

Instrucciones para soldar

Limpie perfectamente el área por soldar, mantenga el arco corto y el electrodo ligeramente inclinado en dirección al avance, quite la escoria entre pases. Utilice sólo electrodos secos. Electrodos que han estado expuestos al ambiente durante varias horas, se deben secar a una temperatura entre 250 a 300°C de 2 a 3 horas.

Pre calentamiento

Al soldar aceros de una composición semejante, si se requiere, se debe realizar un pre calentamiento $>100^{\circ}\text{C}$

Tratamiento térmico

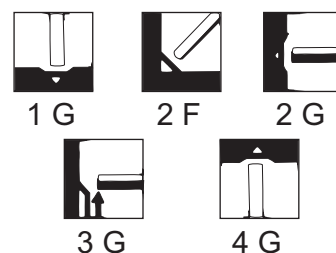
El tratamiento térmico posterior a la soldadura, si se requiere, se debe hacer a una temperatura de 605°C .

Tipo de corriente: (= +)

Parámetros recomendados

Electrodos	$\varnothing \times L$ (mm)	3.2 x 350	4.0 x 450	5.0 x 450	6.0 x 450
Amperaje	(A)	90 - 130	130 -180	170 - 230	200 - 260

POSICIÓN DE SOLDADURAS



Los valores y datos que aparecen en este manual son obtenidos en nuestros Laboratorios de Aseguramiento de Calidad y se basan en un amplio desarrollo en tecnología de materiales. No asumimos responsabilidad por su exactitud en cada aplicación y sugerimos al usuario, verificar bajo su propia evaluación los datos en su aplicación específica.