UTP 7018-1 H4R

Electrodo básico de bajo hidrógeno, para soldar uniones de aceros de alta resistencia.

Especificación

AWS A5.1	AWS A5.1M
E7018-1H4R	E4918-1H4R

Campo de aplicación

UTP 7018-1H4R es un electrodo básico para uniones que requieren elevada resistencia mecánica y tenacidad. Se recomienda para trabajos de soldadura en aceros estructurales, de construcción, aceros para recipientes a presión, calderas y tubería, aceros de grano fino.

Se recomienda entre otros, para los siguientes materiales base:

ASTM	Material Base
A283, A36	Placa estructural
A285, A515, A516 Grs 55 y 60	Placas para recipientes a presión y calderas
A53 Gr B, A 106 Gr B, API Esp 5L Gr.	Tubos
A131	Placas, perfiles y barras para la construcción naval

Características

UTP 7018-1H4R posee buena ductilidad a baja temperatura (hasta -50 °C). Confiere un contenido de hidrógeno muy bajo al depósito de soldadura (de acuerdo a AWS, HD < 4 ml por cada 100 g de material de aporte), por lo que el depósito es resistente a la fragilización por hidrógeno. No se ve afectado mayormente por las impurezas de los aceros. Se puede utlizar con corriente alterna, siempre y cuando la tensión en vacío de la fuente de poder sea lo suficientemente alta. Rendimiento 120%.

Análisis estándar del depósito (% en peso)

C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	V	Mn+Ni+Cr+Mo+V
< 0.15	< 1.60	< 0.75	<0.035	<0.035	< 0.30	< 0.20	< 0.30	< 0.08	<1.75

Propiedades mecánicas del depósito

Resistencia a la Tracción MPa	Límite de Cedencia Rp 0.2% MPa	Alargamiento (l = 4d) %	Tenacidad Charpy (-30°C) Joules
> 490	**> 400**	**> 22**	**> 27**

Instrucciones para soldar

Limpiar cuidadosamente removiendo el material base contaminado o fatigado y desengrasándola perfectamente. Mantenga el arco corto y el electrodo ligeramente inclinado en dirección al avance. La oscilación del electrodo no debe sobrepasar dos veces el diámetro del núcleo. Mantener arco corto de 2 a 3 mm, en caso de que el material haya estado expuesto a humedad deberá ser reacondicionado mediante horneo de 2 a 3 horas a 350 °C.

Posiciones de soldadura

Tipos de corriente

Corriente Directa / Electrodo Positivo (DC/EP) (= +)

Corriente Alterna (AC) (~)

Parámetros recomendados

Electrodo	Ø x L (mm)	2.4 x 350	3.2 x 450	4.0 x 450	5.0 x 450
Amperaje	**(A)**	70 – 110	105 – 155	130 - 200	200 - 275

Presentaciones

StaPac (caja de cartón)	CanPac (caja de cartón con 3 latas)	VacPac (caja de 20 kilos con 4 cajas al alto vacio)
Caja de cartón de 20 kg	Caja de cartón de 13.620kg / 3 latas de 4.540 kg	Caja de cartón de 20 kg / 4 charolas de 5 kg

Los datos e información contenidos en esta ficha técnica son exclusivamente para dar orientación acerca de la aplicación de ciertos productos. El usuario es totalmente responsable de la debida utilización de dichos productos para dar cumplimiento con los estándares, especificaciones, procedimientos de mantenimiento y códigos de construcción, fabricación, montaje o reparación aplicables.