



## INFRA 7010 – A1

### NORMA:

ASME SFA 5.5 E 7010 – A1  
AWS A 5.5 E 7010 – A1

### DESCRIPCIÓN

Electrodo celulósico de acero al carbono y medio Molibdeno con revestimiento sódico para su aplicación con corriente directa y polaridad invertida; es adecuado para soldar en todas posiciones, particularmente en trabajos de elevada resistencia a la tensión y a la fractura a altas temperaturas (hasta 500°C). Empleado en cordones de fondeo donde se requiere una adecuada penetración y fuerza de arco.

### APLICACIONES

Utilizado en tuberías y aceros al carbono-molibdeno en donde existe una moderada corrosión y altas temperaturas (hasta 500 °C), siendo además un requisito importante el obtener una gran resistencia a la tensión en las uniones soldadas y en donde existan altas presiones, buscando siempre una adecuada penetración en la raíz de las juntas por soldar.

Se puede emplear para algunas aplicaciones comunes tales como reparaciones en aceros estructurales, construcción y reconstrucción de recipientes sometidos a presión, tanques de almacenamiento, secciones gruesas y pesadas en cordones de fondeo para recipientes, calderas, tanques de alta presión, intercambiadores de calor, etc., y en general en aquellos elementos o componentes que van a ser soldados y que no sean sometidos a bajas temperaturas.

### VENTAJAS

El electrodo INFRA 7010-A1 es un electrodo que le brindará una alta penetración en todas posiciones debido a las características de su recubrimiento, lo que le proporciona una gran fuerza de arco, siendo posible obtener soldaduras con calidad radiográfica.

Su balance en el contenido de sus elementos lo convierten en el tipo de electrodo adecuado para realizar soldaduras en aceros de alta resistencia mecánica y algunos aceros de baja aleación. Puede mantenerse en su empaque cerrado al medio ambiente, y en caso de tener empaques abiertos, éstos pueden almacenarse a una temperatura mayor de 38°C, pero menor de 60°C.

### PROPIEDADES MECÁNICAS SEGÚN A.W.S.

Resistencia a la Tensión	480 MPa ( 70 000 psi )
Límite Elástico	390 Mpa ( 57 000 psi )
Elongación	22 %

### COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN A.W.S.

Manganeso	0,60 % Máximo
Silicio	0,40 % Máximo
Fósforo	0,03 % Máximo
Azufre	0,03 % Máximo
Molibdeno	0,40 - 0,65 %
Carbono	0,12 % Máximo

## **TÉCNICA DE SOLDEO**

Limpie las superficies a soldar, retirándoles cualquier material contaminante, encienda el arco por el método de rayado o de contacto según prefiera, y mantenga un arco corto inclinando ligeramente el electrodo (de 5° a 20°) en dirección del avance cuando realice soldaduras horizontales. Use CD (Corriente Directa) con polaridad invertida (electrodo al positivo).

Es conveniente realizar un movimiento en forma de zig-zag o de media luna en las aplicaciones verticales (siempre y cuando las condiciones del material base lo permitan). Puede emplearse una oscilación o movimiento circular en posición plana y horizontal. Se recomienda realizar un remate al finalizar el cordón a fin de evitar un cráter excesivo; cuando requiera continuar con un cordón, encienda el electrodo fuera del cráter anterior y rellene éste para dar continuidad a la soldadura. Cepille manualmente ó utilizando carda de acero, limpiando siempre la escoria entre pasos.

## **ACEROS**

ASTM A204, Tubería A335-P1 y aceros al carbono-molibdeno.

## **MEDIDAS DISPONIBLES**

<b>milímetros</b>	<b>pulgadas</b>	<b>Amperes</b>
3,2 x 356	1/8 x 14	75 – 120
4,0 x 356	5/32 x 14	110 – 155
4,8 x 356	3/16 x 14	140 – 185

## **EMPAQUE**

Caja de 20 kg con 4 bolsas plásticas de 5 kg c/u.