



WWI PROCAT, S.L.

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

Electrodo de referencia permanente de Zinc para suelos

* DENOMINACIÓN: **“Electrodo de referencia permanente de Zn para suelos”**

* CÓDIGO: **“E. R-005”**

1. APLICACIONES

Los electrodos de referencia se utilizan para el control de los sistemas de protección catódica, especialmente para las medidas de potencial en puntos donde puedan existir complicaciones, como por ejemplo en suelos de hormigón o pavimentados con asfalto, utilizándose los llamados *Electrodos Fijos o permanentes*.

2. DESCRIPCIÓN

- El electrodo está formado por una varilla de zinc puro (99,99 5 o de zinc aleado según 180001J, a la que va soldado un cable.
- La varilla de zinc inmersa dentro de una solución de sulfato de calcio.
- La solución de sulfato de calcio es higroscópica (mantiene la humedad).
- El electrodo y la solución, están contenidos en un vaso de cerámica porosa, húmedo e impregnado de sales de sulfato de calcio.

3. CARACTERÍSTICAS

- Superficie de contacto del electrodo con el terreno: 480 cm².
- Cable monopolar de 3 m longitud de 6 mm² de sección RVK 0,6/1 kV.
- Error máximo admitido en los ensayos de prueba (a 20 °C): ± 10 mV respecto de un electrodo patrón de Cu/CuSO₄. Temperatura de trabajo: 0° - 50 ° C.
- Los potenciales del acero respecto a este electrodo de referencia son:
 - +600mV el potencial natural (equivale a -500mV del CSE).
 - +250mV el potencial de protección (equivale a -850mV del CSE).

4. INSTALACIÓN DE LOS ELECTRODOS

Se deben retirar todas las envolturas de plástico antes de instalar el electrodo, de lo contrario, al margen del gel higroscópico que hay en el interior del electrodo para mantener la humedad del sulfato de cobre, las condiciones ambientales pueden secar la cerámica. Para asegurarnos, antes de enterrar el electrodo es recomendable llenar con agua dulce el hueco del terreno donde se ha instalado el electrodo, antes de cubrirlo con tierra.

El electrodo debe instalarse a una profundidad mínima de 1 m y próximo a la tubería (en el caso de tuberías) a proteger (en el mismo medio o relleno que se pone para la tubería). A 20-30 cm en el caso de estar bajo tanques.

En el entorno del electrodo no deben quedar piedras, plásticos o desechos.

Una vez enterrado, se introduce el cable en el tubo de la toma de potencial y se conectan a los terminales de conexión de ésta.

WWI. PROCAT S.L.	Electrodos de referencia fijos y enterrados de Zn	Aprobado: FJM	Edit. 6/10/09	Página 1/2
------------------	---	---------------	---------------	------------

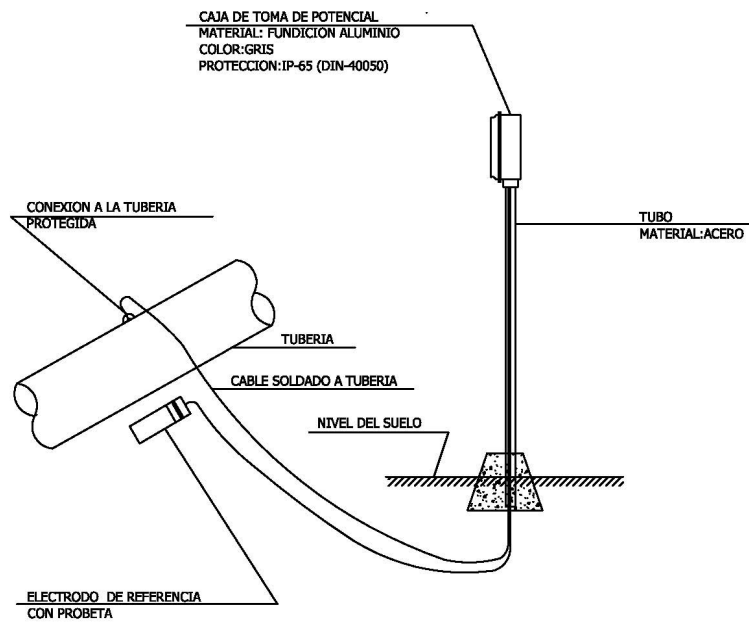
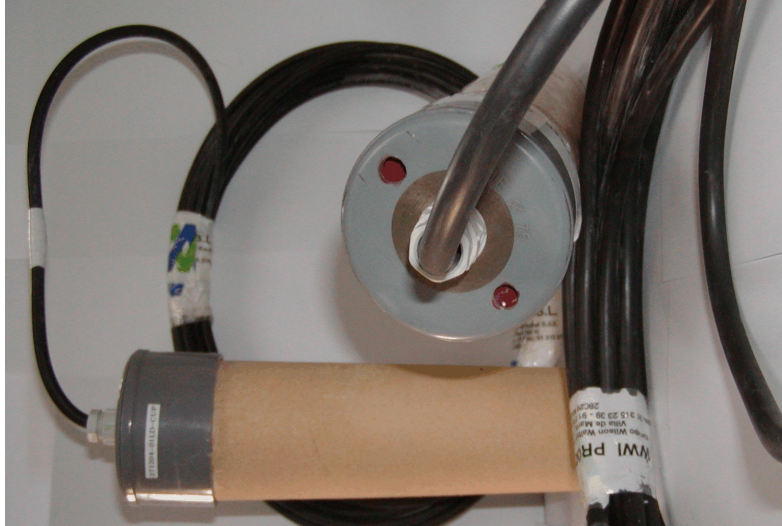


WWI PROCAT, S.L.

FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

Electrodo de referencia permanente de Zinc para suelos

5) ESQUEMAS



WWI. PROCAT S.L.	Electrodos de referencia fijos y enterrados de Zn	Aprobado: FJM	Edit. 6/10/09	Página 2/2
------------------	---	---------------	---------------	------------