



▶▶ ELECTRODO DE GRAFITO

L
Electrodo de grafito de alto rendimiento para sistemas de puesta a tierra.

ØD1

▶ aplicaciones

El electrodo de grafito está indicado para terrenos con un alto índice de corrosión, o en condiciones extremas de temperatura. Puede instalarse como único electrodo de puesta a tierra, o para la mejora de tomas de tierra de electrodos de pica o placa.

▶ características y beneficios

- Electrodo de grafito rígido con manguito de conexión de latón para conductor redondo de 50-70 mm² de sección.
- Electrodo de alto rendimiento y alta conductividad.
- Se suministra en el interior de un saco de algodón orgánico relleno de grafito en polvo, y sales conductoras.
- Presenta un buen comportamiento frente a corrosiones químicas típicas de los sistemas de puesta a tierra (reacción de reducción-oxidación, óxido reducción o reacción redox).
- Mayor vida útil que la mayoría de electrodos metálicos, debido a su mínima degradación por corrosión.
- Mejora de las propiedades de contacto eléctrico entre el electrodo de grafito y el terreno mediante sales conductoras y polvo de grafito, haciendo que las fisuras del terreno alrededor de dicho electrodo queden firmes.
- Fuerte disminución de la impedancia en alta frecuencia comparado con electrodos de tierra convencionales utilizados a 50 Hz, lo que lo hace muy indicado para disipar corrientes tipo rayo.

▶ instalación

Realizar una perforación en el terreno de Ø200mm y un mínimo de 2 m de longitud.

Insertar el cable en el manguito de conexión y fijarlo de forma segura.

Colocar en el interior de la perforación el electrodo verticalmente, sin retirar el saco de algodón que lo envuelve.

Rellenar la perforación añadiendo capas alternativas de compuesto mineral QUIBACSOL y tierra de relleno (utilizar tierra vegetal cuando la tierra extraída no ofrezca un nivel adecuado de conductividad).

Compactar el terreno procurando que la tierra de relleno y el QUIBACSOL aseguren un buen contacto con el saco que contiene el electrodo.

Instalar un sistema de registro (arqueta y puente de comprobación) que permita realizar futuras revisiones.

► normativas y ensayos

· IEC 62305 · N-FC 17-102:2011 · UNE 21186:2011 · REBT · IEC 62561/2

► especificaciones técnicas

Resistividad eléctrica	950 $\mu\Omega/\text{cm}$
Resistencia teórica	0,475 Ω
Resistencia empírica	0,4 - 0,6 Ω
Grosor máximo de grano	1,6mm
Coefficiente de dilatación	$3,00 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}$
Densidad aparente	1,54 g/cm^3
Carga de rotura a tracción	75 kg/cm^2
Carga de rotura a flexión	150 kg/cm^2
Carga de rotura a compresión	215 kg/cm^2

Descripción	Ref.	Mat.	D1 (mm)	D2 (mm)	L (mm)	Peso (kg)
	Electrodo de grafito		252039 Grafito	50	12,5 500	8