RADIO FRECUENCIA Y PUESTA A TIERRA, S.A. DE C.V.

GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM (GES)

ADITIVO REDUCTOR DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA

PROTECCIÓN DISEÑADA PARA LA INDUSTRIA

RADIO FRECUENCIA Y PUESTA A TIERRA, S.A. DE C.V.

ADITIVO REDUCTOR DE RESISTENCIA DE PUESTAS A TIERRA MUY BAJA RESISTIVIDAD ESPECÍFICA
NO DEGRADABLE – NO CORROSIVO – NO CONTAMINA

DESCRIPCIÓN

GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES es un aditivo cemento conductor de fácil instalación que reduce fuertemente la resistencia de contacto entre conductor y suelo, manteniéndose en el tiempo sin degradarse ni provocando corrosión en el entorno. Aplicado convenientemente alrededor del conductor, se crea una interfaz que incrementa el área de contacto del conductor y el suelo y a través de su muy baja resistividad específica logra reducir gradualmente el paso de la corriente eléctrica hacia tierra.

GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES permite reducir la resistencia de puesta a tierra o impedancia para permitir una referencia estable de su sistema eléctrico de baja, media o alta tensión. Es aplicable a subestaciones eléctricas, sitios industriales, telecomunicaciones, comput- ación, instrumentación eléctrica y electrónica, y ayuda a drenar rápidamente todo tipo de descargas eléctricas debido a fallas por corto-circuitos, surge o transientes de voltajes, rayos, etc.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES está hecho de componentes naturales, amigable con el ambiente.

- No contamina el agua ni las capas subterráneas.
- No produce corrosión, protegiendo el conductor frente a terrenos agresivos como son los suelos salinos o que están sometidos a ataques de ácidos.
- No se degrada permaneciendo estable en el tiempo. No es disuelto por el agua o lluvia.
- No requiere mantenimiento.
- Sólo incrementa su resistividad entre un 10 a 15% en áreas donde se produce nieve.
- Su resistividad específica está certificado en un valor menor a 1 ohms-m (25 veces menor que la Bentonita Arcillosa) alcanzando valores extremadamente inferiores a productos equivalentes.
- Por su característica de ser un cemento conductor permite proteger el conductor contra robo mientras mantiene un comportamiento de un reductor de la resistencia de puesta a tierra.

Nota: El valor de resistividad específica es el factor determinante para la reducción de la resistencia de puesta a tierra. No todos los productos son comparables por su rendimiento o precio, depende de los parámetros anteriores.

RENDIMIENTO

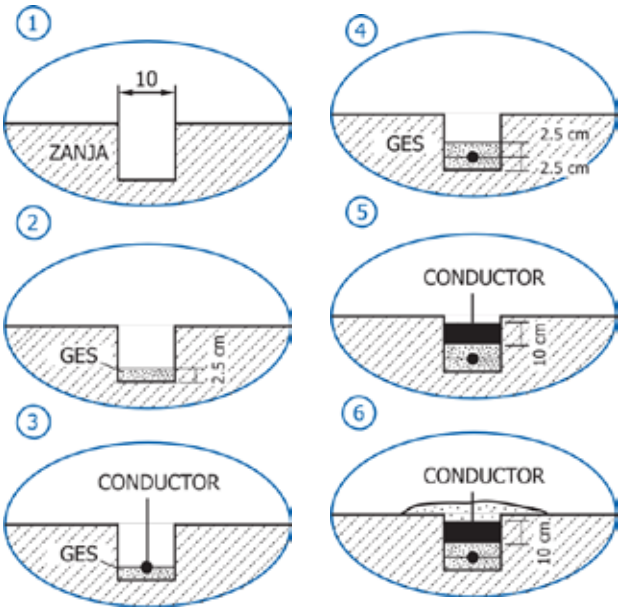
- GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES se vende en bolsas de 11 kg .
- El rendimiento es determinado de acuerdo al factor de resistencia de puesta a tierra requerido

PROTECCIÓN DISEÑADA PARA LA INDUSTRIA

RADIO FRECUENCIA Y PUESTA A TIERRA, S.A. DE C.V.

INSTALACIÓN CONDUCTOR HORIZONTAL

- Para un resultado inmediato se recomienda humectar con agua justo antes aplicarlo alrededor del conductor. Aplicar agua al producto hasta conseguir una pasta. Una vez arrojado el producto sobre el conductor, rellene la zanja y sobre la pasta, en forma homogénea, con una pequeña capa de arena o tierra cernida (sin elementos como piedras o basura), compacte con los pies y termine de rellenar la zanja con la tierra extraída.
- Si se aplica seco, deposite las bolsas requeridas sobre el conductor, rellene en forma homogénea con una pequeña capa de arena o tierra cernida (sin elementos como piedras o basura), arrojar aproximadamente 3 litros de agua cada 11 kg. aplicados linealmente en el conductor. Mueva los conductores del sistema de tierra de manera que se localicen dentro del GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES. A continuación termine de rellenar la zanja con la tierra extraída.
- La cantidad de GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES requerida por metro lineal será la determinada por el diseño. Este rendimiento debe ser rigurosamente seguido para lograr el valor de resistencia de puesta a tierra deseado. Si se reduce la cantidad de GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES por metro lineal que está determinada en la especificación, entonces el valor de puesta a tierra será incrementado con respecto al esperado en el diseño. Nótese que el factor de reducción para la resistencia de puesta a tierra depende tanto de las características del producto backfill usado, el diámetro logrado alrededor del conductor y su instalación.
- Los conductores de arranques unidos al sistema de tierra y que salen a la superficie del suelo deben ir aislados.
- Es importante que el material GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES aplicado se encuentre efectivamente adherido alrededor del conductor, no dejando espacios o vacíos entre conductor y suelo. El contacto debe ser asegurado, de lo contrario se disminuirá su efectividad.

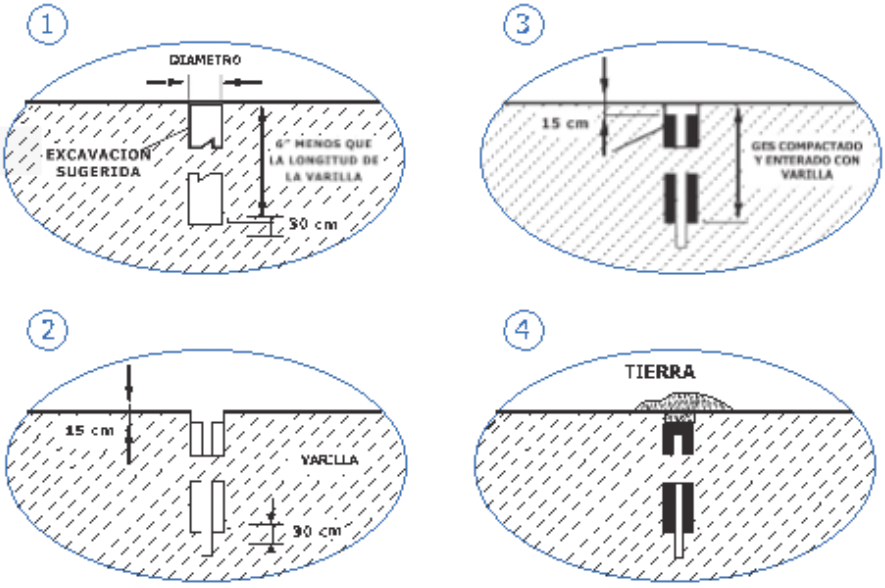


PROTECCIÓN DISEÑADA PARA LA INDUSTRIA

RADIO FRECUENCIA Y PUESTA A TIERRA, S.A. DE C.V.

INSTALACIÓN CONDUCTOR VERTICAL

- Para la instalación vertical o Electrodo (CHEM ROD, Varilla, de grafito o rehilete etc.), debe realizarse una excavación en forma de cilindro alrededor del electrodo. El electrodo se entierra en el centro del cilindro, de diámetro especificado y el producto GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES se arroja alrededor del electrodo, dentro de este cilindro, asegurándose su debida compactación entre conductor y suelo.
- Para un resultado inmediato se recomienda humectar con agua justo antes aplicarlo alrededor del conductor. Aplicar agua al producto hasta conseguir una pasta.
- Si se aplica seco, deposite las bolsas requeridas sobre el conductor, rellene completamente el electrodo y cilindro excavado. En seguida aplique aproximadamente 3 litro de agua por cada 11 kg. de GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES utilizado.
- La cantidad de GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES requerida por metro lineal será la determinada por el diseño. Este rendimiento debe ser rigurosamente seguido para lograr el valor de resistencia de puesta a tierra deseado. Si se reduce la cantidad de GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES determinada en la especificación, entonces el valor de puesta a tierra será incrementado con respecto al esperado en el diseño. Nótese que el factor de reducción para la resistencia de puesta a tierra depende tanto de las características del producto GESl usado, el diámetro logrado alrededor del conductor y su instalación.
- Los conductores de arranques unidos al sistema de tierra y que salen a la superficie del suelo deben ir aislados.
- ShapeShapeEs importante que el material GROUNDING ENHANCEMENT SYSTEM GES aplicado se encuentre efectivamente adherido alrededor del conductor, no dejando espacios o vacíos entre conductor y suelo. El contacto debe ser asegurado, de lo contrario se disminuirá su efectividad.



Circuito de la Constitución 15-4
Cumbres del Valle, Tlalnepantla
Estado de México CP 54025

Tels.: +52 55 7089 7380
+ 52 55 7089 7381

ventas@tierrafisica.com .mx

www.tierrafisica.com .mx