

ConduDisc®

SAE Inc. ha desarrollado una innovadora placa de conexión a tierra, El ConduDisc®, que reduce los costos de instalación de un sistema de puesta a tierra mientras aumenta de manera significativa la vida útil de este. Manufacturado usando un material polimérico carbonoso conductor que encapsula una placa de acero, el ConduDisc® se monta en la base del poste de distribución o el perímetro de la base de concreto de un transformador de pedestal reduciendo la corrosión un 95.0%-99.9% teniendo una vida útil más larga que la competencia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 1- Especificaciones del Producto

Estado Físico	Solido
Apariencia	Negro 36cm diámetro, 5cm ancho
Olor	Ninguno
Fuerza de Compresión	1.1853 MPa/171.91 psi
Permeabilidad al Agua	1.72×10^{-7} cm/s
Propiedades Higroscópicas (Absorción del Agua)	9% (después de 2500 horas en agua a temperatura ambiente)
Resistencia	0.3 Ohmios (mitad del disco)
Resistencia a la corrosión electrolítica	Cobre – (95%-99.8%)
	Acero – (95% – 99.8%)
	Acero Galvanizado – (95% – 99.8%)
Soporte a Altas Corrientes de Falla	En Proceso
Impacto Ambiental/PH en Sitio	Neutral

ConduDisc®

Tabla 2 - Valor de Resistencia de ConduDisc® en Terrenos

Resistividad (Ohm-m)	Método de Prueba	Resistencia (Ohm)
70	Pinza	73
150	Pinza	80
200	Pinza	100

PROCEDIMIENTO PARA INSTALACIÓN

Para instalaciones de postes de distribución:

1. Colocar el ConduDisc® en la base del poste de distribución.
2. Asegurar el ConduDisc® al poste de distribución usando pernos de retraso suministrados.
3. Coloque el conductor de cobre dentro de un PVC de 4"
4. Rellenar el PVC de 4" con Conducrete®.
5. Coloque el poste de distribución en la tierra siguiendo los estándares Peruanos.
6. Conecte el conductor de cobre del ConduDisc® a la conexión del poste de distribución.
7. Compacte tierra y remueva el PVC para evitar el aislamiento del conductor entre el Conducrete® y la tierra nativa compactada.

Para instalaciones de puestas a tierra de transformadores de pedestal:

1. Prepare zanjas de 16" de ancho, una alrededor de la base del transformador, con una separación de 1 metro de la base, y dos que van hacia el transformador desde las esquinas donde van a estar situados cada ConduDisc®.
2. Coloque cada ConduDisc® en la zanja en esquinas opuestas de la base del transformador.
3. Usar conductores (3) de cada disco, (2) interconectándolos formando anillo alrededor de la base del transformador, y (1) que conectara cada disco a la barra de tierra del transformador.
4. Conecte los conductores usando un método de conexión aprobado.
5. Cubra los conductores de cobre con Conducrete®.
6. Cuidadosamente rellene el resto de la zanja con tierra nativa.
7. Compacte según sea necesario.

ConduDisc®

PREGUNTAS FRECUENTES

Preguntas	ConduDisc®
1 ¿Se clasifica el producto como un material peligroso de alguna manera?	No
2 ¿Cuál es el peso del producto?	9.75 Kg aprox.
3 ¿Cuándo estará listo para el Mercado peruano?	En Proceso
4 ¿Tiene el producto requisitos específicos de almacenamiento?	Evite el congelamiento
5 ¿El producto tiene fecha de expiración en almacenamiento?	No
6 ¿Puede proporcionar una hoja de datos de seguridad del material?	Si
7 ¿Es el producto inflamable/explosivo?	No
8 ConduDisc® reemplaza el típico sistema de puesta a tierra con varilla o placas?	Si (Pero depende del terreno)
9 ¿El ConduDisc® es un sistema inductivo o capacitivo?	Capacitivo
10 ¿En caso de terrenos rocosos, sería aun eficiente el ConduDisc®?	Si (Varia de acuerdo la dificultad del terreno rocoso)
11 ¿Cuál es la profundidad ideal a la que se debería poner el ConduDisc®?	Depende de qué tipo de instalación estés haciendo. (Postes, Transformadores)
12 ¿Si los postes de distribución tienen una base compactada de cemento para mantener un Angulo de 90 grados, esto sería un problema?	Reduciría la eficiencia en términos de la resistencia, pero si es un sistema de múltiples postes (cable de guarda), no debería tener un gran impacto. Se recomienda que el disco este en contacto directo con la tierra.
13 ¿Esta normado en el código eléctrico nacional peruano?	Si, lo está. Pero en el código habla de placas en general con mejoradores. Igual sigue siendo el mismo concepto.
14 ¿Producirá menos de 25 ohmios?	Depende del terreno.
15 ¿Cuáles son las ventajas en comparación a los sistemas tradicionales?	Precio, instalación fácil, protección contra la corrosión.
16 ¿Qué tanto es el ahorro si se decide invertir en este producto?	Por lo menos un 25% a diferencia de los sistemas tradicionales.