



- Réduit la corrosion
- Installation rapide
- Fabriqué au Canada

Conducrete^{MC}

Béton conducteur pour les applications de mise à la terre

Conducrete^{MC} est un produit cimenteux conducteur utilisé pour la construction des électrodes de mise à la terre. Les électrodes à base de béton Conducrete^{MC} offrent un rendement supérieur dans les installations horizontales et verticales.

Les caractéristiques des électrodes Conducrete^{MC} sont:

- Permanence, sans entretien
- Économiques
- Faciles à installer
- Non nocives pour l'environnement
- Conviennent à tous les types de terrain

Pour tous les besoins de mise à la terre

- Systèmes information
- Installations industrielles
- Mines
- Réseaux électriques
- Applications résidentielles
- Télécommunications
- Services publics

Essai de chocs de foudre – Laboratoires Sandia, 1993



LES ÉLECTRODES HORIZONTALES CONDUCRETE^{MC} ABSORBENT LES CHOC DE Foudre

La figure ci-dessus illustre les résultats d'un essai de chocs de foudre (correspondant à un courant de 29, kiloamps) effectué dans les laboratoires de la Sandia National Laboratoires en 1993. Les piquets de mise à la terre verticaux utilisés pour la mise à la terre de la rampe de lancement de fusée se sont avérés inefficaces en ce qui a trait à leurs capacités à réduire l'élévation de contournement a formé un schéma radical sur le plan horizontal.

En 1996, à la suggestion de SAE Inc., Sandia a utilisé un système horizontal radial pour la mise à la terre de sa rampe de lancement. L'installation a par la suite été soumise à plusieurs reprises à un choc de foudre induit, et constaté. L'essai de la plate-forme Sandia démontre que les systèmes de mise à la terre horizontaux dissipent de façon efficace l'énergie de la foudre.

LES SYSTÈMES DE MISE À LA TERRE ÉVOLUÉS CONDUCRETE^{MC} ... SONT SUPÉRIEURS AUX SYSTÈMES CONVENTIONNELS

- Le béton Conducrete^{MC} est un matériau très capacitif. Ainsi, les électrodes Conducrete^{MC} présentent d'excellentes propriétés d'absorption des surtensions à temps de montée élevé.
- Les électrodes Conducrete^{MC} présentent une surface conductrice plus grande que les systèmes conventionnels, procurant ainsi une impédance caractéristique plus basse et une résistance à la terre moins élevée.
- Le béton Conducrete^{MC} procure une réduction de la corrosion électrolytique des conducteurs de cuivre pouvant atteindre 90%.
- Les électrodes Conducrete^{MC} présentent beaucoup moins de variations de l'indice R en fonction de la saison que les systèmes conventionnels.
- Les électrodes Conducrete^{MC} sont virtuellement à l'épreuve du vol.

INSTALLATIONS DES ÉLECTRODES HORIZONTALES

- Excaver une tranchée de selon la longueur requise. Nivelier le fond de la tranchée. Disposer un câble de cuivre au centre de la tranchée.
- Recouvrir le conducteur de 4 cm (1,5 po) de béton Conducrete^{MC}.
- Recouvrir le béton Conducrete^{MC} de matériaux de remblai libres. Le béton Conducrete^{MC} absorbe l'humidité du sol environnant.

INSTALLATIONS DES ÉLECTRODES VERTICALES

- Forer un orifice selon la profondeur et le diamètre désirés.
- Placer un conducteur de cuivre ou un piquet de mise à la terre au centre de l'orifice.
- Verser Conducrete^{MC} dans l'orifice.