

Materiał GEM Ground Enhancement



Materiał ulepszający jakość uziemienia (Ground Enhancement Material, GEM) to doskonały materiał przewodzący, który rozwiąże nawet najtrudniejsze problemy związane z uziemieniem. To idealny materiał do stosowania w obszarach o niskiej przewodności, takich jak kamienisty grunt, górskie szczyty czy piaszczysta gleba. GEM znacząco redukuje pomiary rezystancji uziemienia i impedancji. Dodatkowo GEM umożliwia redukcję wielkości systemu uziemienia w przypadkach, w których tradycyjne metody nie zapewniają satysfakcjonujących rezultatów. Po zainstalowaniu, GEM nie wymaga obsługi, okresowego ładowania ani obecności wody do zachowania przewodności.

Zgodność GEM z wymaganiami normy IEC® 62561-7 została potwierdzona badaniami innych firm. W tej normie wprowadzone zostały kryteria referencyjne dotyczące parametrów elektrycznych i korozyjnych dla materiałów poprawiających jakość uziemień, które nie były dotychczas dostępne na rynku.

Firma nVent ERICO oferuje kalkulator GEM podający wartości rezystywności dla częstych zastosowań GEM, dzięki któremu można oszacować ilość materiału GEM wymaganą w przypadku konkretnej instalacji. Program zapewnia obsługę czterech języków: angielskiego, hiszpańskiego, francuskiego i niemieckiego, a także umożliwia obliczenia w jednostkach metrycznych i imperialnych. Kalkulator GEM jest dostępny do pobrania z naszej witryny erico.com.

FUNKCJE

Po osadzeniu utrzymuje stałą rezystancję przez cały okres eksploatacji systemu

Doskonałe wyniki we wszystkich typach gruntu, nawet podczas suszy

Nie wymaga okresowego ładowania ani rozmieszczania

Nie wymaga ciągłej obecności wody do utrzymania przewodności

Pełne wiązanie w ciągu 3 dni, pełne utwardzenie w ciągu 28 dni

Nie ulega rozpuszczeniu, rozkładowi ani wypłukiwaniu z biegiem czasu

Nie koroduje

Zapobiega aktom wandalizmu i kradzieży, ponieważ przewody jest bardzo trudno wyjąć z betonu

Łatwe do przenoszenia worki lub wiaderka 25 lb (11,3 kg)

Jednoosobowa instalacja

Przewyższa wymagania IEC® 62561-7, które stanowią punkt odniesienia dla przepisów w zakresie korozji, wypłukiwania, zawartości siarki oraz innych przepisów dotyczących ochrony środowiska

Zgodność z metodą badania 1311 procedury wypłukiwania właściwości toksycznych (TCLP) Agencji Ochrony Środowiska Stanów Zjednoczonych) (Environmental Protection Agency, EPA)

Możliwość instalacji w rowie lub z wypełnieniem pręta uziemiającego

SPECYFIKACJE

Table 1/1

Numer katalogowy	Numer artykułu	Waga jednostki	Opakowanie	Zgodność z
GEM25A	163670	11.34 kg	Torba z uchwytami	IEC® 62561-7
GEM25ABKT		11.36 kg	Plastikowa łyżka z pokrywą blokującą	IEC® 62561-7

Szacunkowa długość odcinka przewodu uziemiającego, przykrywanego jednym workiem materiału

Szerokość rowu	Całkowita grubość warstwy materiału GEM		
	10.2 cm	12.7 cm	15.2 cm
10 cm	1.0 m	0.8 m	0.7 m
15.2 cm	0.7 m	0.5 m	0.4 m
20.3 cm	0.5 m	0.4 m	0.3 m
25.4 cm	0.4 m'	0.3 m	0.3 m
30.5 cm	0.3 m	0.3 m	0.2 m

Sugerowane specyfikacje

Parametr	Zalecane wartości	Metoda badania
Zgodność z normami		Pełna zgodność z IEC 62561-7 EPA - Procedura właściwości wypłukiwania Procedura (TCLP), metoda badania 1311
Wypłukiwanie	Arsen < 1,5 mg/L, Bar < 60 mg/L, Kadm < 0,15 mg/L, Chrom < 3,0 mg/L, Ołów < 1,5 mg/L, Rtęć < 0,06 mg/L, Selen < 1,0 mg/L	EC 62561-7 EN 12457-2
Zawartość siarki	< 2%	ISO 14869-1
Rezystywność	<2 Ω-cm dla proszku <20 Ω-cm dla materiału mieszanego i utwardzonego	Skompresowany proszek według ASTM G187-12 Materiał mieszany i utwardzony według ASTM D991-89
Skuteczność antykorozyjna	Dla miedziowanych uziomów, rezystancja polaryzacyjna wynosi > 8 Ω x m2 dla środowisk agresywnych Dla cynkowanych elektrod uziemiających, rezystancja polaryzacyjna wynosi > 7,6Ω x m2 dla środowisk agresywnych	IEC 62561-7, pkt 5.5, środowisko agresywne
Wytrzymałość na zginanie	300-450 psi [2070-3100 kPa]	ASTM C293
Wytrzymałość na ściskanie	100-200 psi [690-1390 kPa] po 672 godzinach utwardzania	ASTM C109

Średnica otworu		ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m	ft	m
Cale	Centymetry	5	1.5	6	1.8	8	2.4	10	3	15	4.6	20	6.1
4	10.2	2		2		2		3		4		5	
6	15.2	3		3		4		5		8		10	
8	20.3	5		6		8		9		14		18	
10	25.4	7		9		12		14		21		28	
12	30.5	10		12		16		20		30		40	

OSTRZEŻENIE

Produkty nVent powinny być instalowane i używane wyłącznie zgodnie z instrukcjami i materiałami szkoleniowymi nVent. Instrukcje są dostępne na stronie www.nvent.com oraz u przedstawiciela działu obsługi klienta firmy nVent. Nieprawidłowa instalacja, niewłaściwe użycie, niewłaściwe zastosowanie lub inne nieprzestrzeganie instrukcji i ostrzeżeń nVent może spowodować nieprawidłowe działanie produktu, uszkodzenie mienia, poważne obrażenia ciała i śmierć i/lub utratę gwarancji.

⚠ WARNING: This product can expose you to chemicals including silica and hexavalent chromium, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to www.P65Warnings.ca.gov.

Ameryka Północna

+1.800.753.9221

Opcja 1 — obsługa klienta

Opcja 2 — wsparcie
techniczne

Europa

Niderlandy:

+31 800-0200135

Francja:

+33 800 901 793

Europa

Niemcy:

800 1890272

Inne kraje:

+31 13 5835404

APAC

Szanghaj:

+ 86 21 2412 1618/19

Sydney:

+61 2 975 185 00



Marki w naszej ofercie:

CADDY

ERICO

HOFFMAN

ILSCO

SCHROFF

TRACHTE