

GEM

Topraklama Direnci Azaltıcı Katkı



RADSAN®



ERICO TÜRKİYE TEMSİLCİSİ

GEM25A

1992 yılında geliştirilen GEM, Topraklama direnci azaltıcı katkı, en zor topraklama sorunlarınızı çözebilecek çok yüksek iletkenlik özelliğine sahip bir üründür. GEM düşük dirençli, korozif olmayan, karbon tozu formunda özellikle düşük iletkenliğe sahip alanlarda topraklama etkisini arttıran bir malzemedir. GEM uygulandığı alanda katılaşır ve bu sayede iletken, kalıcı, bakım gerektirmeyen, asla toprak içinde çözünmeyen ve akmayan bir tabaka oluşturur. Gem, toprak koşullarından bağımsız olarak topraklama etkisini artırır. Kayalık zemin, dağ, tepe gibi yüksek yerler ve kumlu toprakta kullanmak için en uygun malzemedir. GEM aynı zamanda topraklama çubuğunun çakılmadığı yerlerde ve klasik yöntemlerle topraklamanın yapılamayacağı sınırlı alanlarda kullanım için idealdir. Hiçbir farklı malzeme toprak direncini düşürmede, sürekli düşük direnç sağlamada ve topraklama sisteminin ömrünü arttıracak yüksek iletkenlik sağlamada ERICO kadar iyi olamaz. GEM toprağı kötü yönde etkilemez, yeraltı sularını kirletmez.

GEM etkilidir!

Toprak direncini ve empedance ölçümlerini büyük miktarda azaltır.

Uygulandıktan sonra sistemin ömrü boyunca oluşturduğu dirençte değişim olmaz.

Her türlü toprak yapısında başarılı olur.

GEM kalıcıdır!

Zamanla toprakta çözünmez, kaybolmaz.

Katkı malzemesi eksilmediği için periyodik olarak katkı eklenmesine gerek yoktur.

Bakım işlemine gerek yoktur

İletkenlik seviyesinin korunması için devamlı su mevcudiyetine gerek yoktur.

GEM, kullanımı kolaydır!

Paketler sadece 12 kg. olduğu için paketleri taşımak kolaydır.

Tek kişi kurulumu tamamlayabilir.

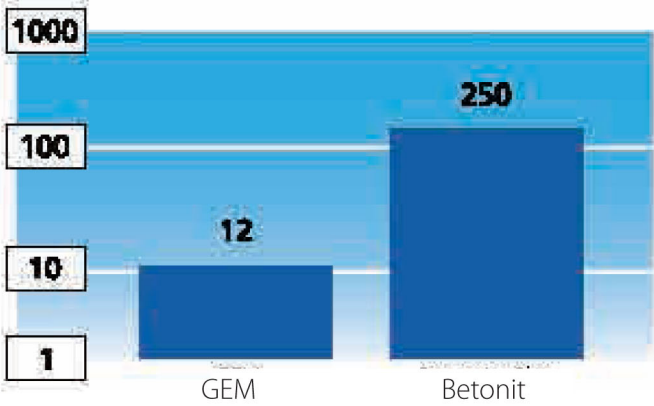
3 gün içinde iletken bir katı haline dönüşür.

Klasik yöntemlerin yetersiz kaldığı yerlerde topraklama sisteminin boyutlarını küçültebilir.



Kandırılmamak için Lütfen Dikkat Ediniz
GEM Sadece ERICO'nun ürünüdür.
Piyasada GEM adıyla satılan bir çok kalitesiz ürün vardır.

Direnç Karakteristiği



GEM, bentonite göre 20 kat daha az dirence sahiptir.



Tasarım ve Metraj Programı

Tasarım yazılımı gerekli GEM miktarını bulur ve kurulum sonucu elde edilecek direnç değerini hesaplar. GEM Yazılımı www.radsan.com.tr/bilgibankası linkinden indirilebilir.

Özellikler

Topraklama direnci azaltıcı katkı kalıcı ve bakım gerektirmez olmalıdır. Korozyona neden olacağı için kesinlikle tuz, kimyasallar ile beslenmemelidir. Toprak direncini zaman içinde kaybetmemelidir. Toprak ve yer altı sularını kirlenmemesi için kurulduktan sonra toprakta çözünmemeli, dağılmamalıdır. Ayrıca çamurlu toprak yapısında da kurulumu mümkün olmalıdır. Oluşturduğu direnci korumak için devamlı su mevcudiyetine ihtiyaç duymamalıdır. Katkı malzemesinin kendi direnci 20 ohm. cm'den fazla olmamalıdır.

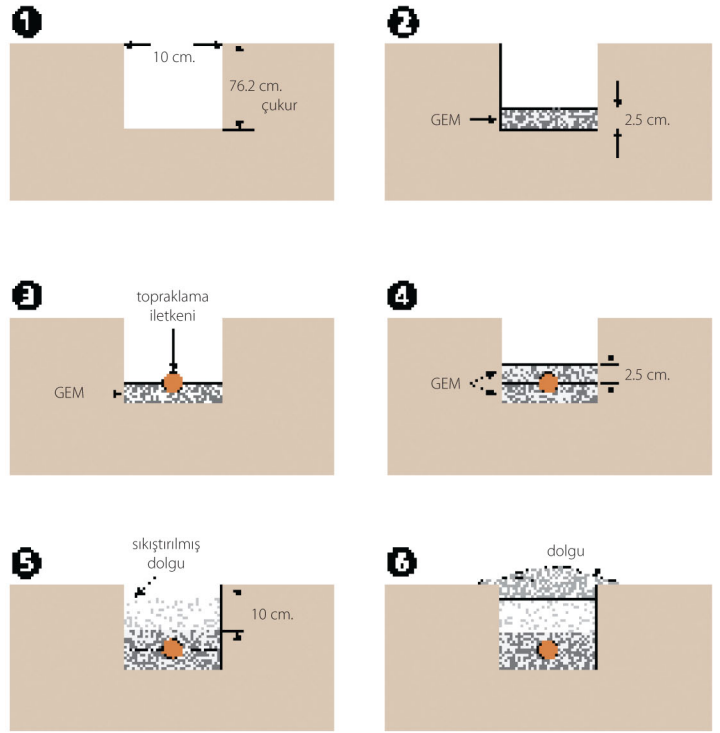
Talimatlar

Topraklama İletkeni için:

- 1 torba GEM ile 5-8 litre temiz suyu karıştırınız. Homojen karışım elde etmek için mikser kullanınız. GEM'i kesinlikle tuzlu suyla karıştırmayınız.
- İletkenin altını homojen şekilde örtecek ve yüksekliği 2,5 cm. olacak şekilde GEM'i çukura boşaltınız. (Bknz. Tablo)
- İletkeni GEM'in üzerine yerleştiriniz. (Bknz. Not 1)
- İletkenin üzerini 2,5 cm.örtecek şekilde GEM dökünüz. 30 dakika- 1 saat arasında bekleyerek GEM'in sertleşmesini sağlayınız.
- GEM'in üzerini 10 cm. toprakla kapatınız. İletkenle toprağın temas etmemesine dikkat ediniz.
- Dolguyu sıkıştırınız ve çukuru tamamen doldurunuz.

Not 1: İletkeni yerleştirmeden 15 -20 dakika bekleyerek GEM'in sertleşmesini bekleyiniz. GEM tabakasından dışarı çıkan iletken veya topraklama çubuklarının 10cm. yalıtkan tabaka içinden geçmesi gerekir. Yalıtkan tabakanın 2cm'si GEM tabakasının içine girmelidir.

Not 2: Çukur içinde su birikintisi varsa çukurdan temizlenmelidir.



Bir torba GEM ile örtülebilecek iletken uzunluğu

Çukur genişliği	Toplam GEM kalınlığı			
	cm 2,5	cm 5	cm 7,6	cm 10
10.0	4.3	2.15	0.45	1.1
15.2	2.8	1.4	0.95	0.7
20.3	2.1	1.05	0.7	0.55
25.4	1.7	0.85	0.58	0.4
30.5	1.4	0.7	0.5	0.4

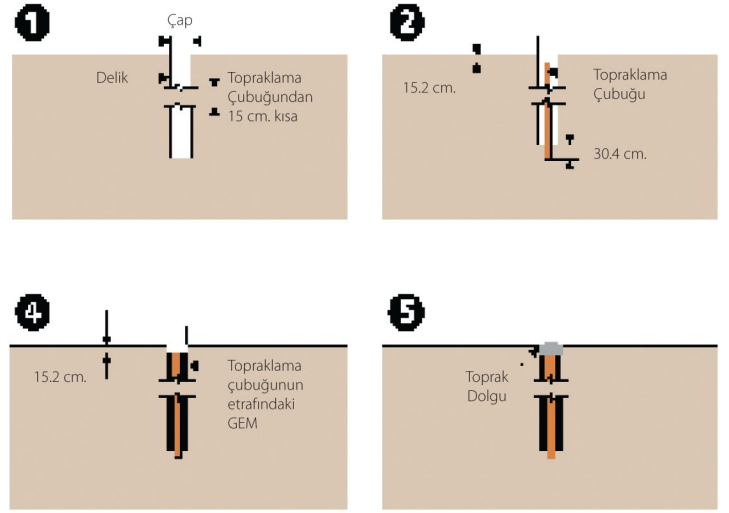
1 torba GEM, 10 cm. genişlikteki çukurda, 2,5 cm. iletken altında 2,5 cm. iletken üstünde dolgu oluşturacak şekilde 2,1 m. iletken örter.

Topraklama Çubuğu İçin

- 7,5cm. veya daha geniş çapta ve derinliği topraklama çubuğundan 15 cm. daha kısa olan bir delik delin.
- Topraklama çubuğunu deliğe 30 cm. çakın. Çubuğun tepesi, yer seviyesinden 15 cm. aşağıda kalacaktır. Çubuğa yapılması gereken bağlantıyı CADWELD bağlantı ile yapın. (Not 1)
- 1 torba GEM ile 5-8 litre temiz suyu karıştırınız. Homojen karışım elde etmek için mikser kullanınız. GEM'i kesinlikle tuzlu suyla karıştırmayınız.
- Topraklama çubuğunun etrafına yeterli miktarda GEM dökünüz. 30 dakika- 1 saat arasında bekleyerek GEM'in sertleşmesini sağlayınız.
- Sertleşen GEM tabakasının üzerini toprak ile örtünüz.

Not 1: GEM tabakasından dışarı çıkan iletken veya topraklama çubuklarının 10cm. yalıtkan tabaka içinden geçmesi gerekir. Yalıtkan tabakanın 2cm'si GEM tabakasının içine girmelidir.

Not 2: Çukur içinde su birikintisi varsa çukurdan temizlenmelidir.



Bir torba GEM ile kaplanabilecek topraklama çubuğu uzunluğu

Delik Çapı	Delik Derinliği*						
	cm 183	cm 213	cm 244	cm 274	cm 518	cm 579	cm 610
7.6	70	70	70	70	122	122	122
10.0	70	91	91	91	183	213	213
12.7	91	122	122	152	274	305	305
15.2	152	152	183	213	396	427	457
17.8	183	213	244	274	518	579	610
20.3	244	274	335	366	671	762	792
22.8	305	366	396	457	853	945	975
25.4	366	427	488	549	1036	1158	1219

* NEC 250-83-C'ye göre en az 244 cm. çubuk boyu toprak(veya GEM) ile temasta olmalıdır.

Büro-Mağaza/Office-Shop:
İVOGSAN Ağaç Metal İşleri Sitesi
1122. Cadde 1434. Sokak No:1
06370, İvedik-ANKARA/TÜRKİYE
Tel : 0 312. 394 53 56 - 57
Fax : 0 312. 394 53 58



Radsan
ELEKTROMEKANİK İNŞAAT ENERJİ MAKİNA
TELEKOMÜNİKASYON BİLİŞİM SAN. VE TİC. A.Ş.

Fabrika/Factory:
Samsun Yolu 30. km
Hasanoğlu Sanayi Bölgesi
06780, Elmadağ-ANKARA/TÜRKİYE
Tel : 0 312. 865 23 51 pbx
Fax : 0 312. 865 25 92

web:www.radsan.com.tr • e-mail:radsan@radsan.com.tr • satis@radsan.com.tr