

TeknogROUT 350

Rötresiz Akıcı Grout Harcı



CE TS EN 1504 – 3, R4

Bayındırlık Poz No: 04.613/3C

Ürün Tanımı

Çimento esaslı, tek bileşenli, rötre (büzülme) yapmayan, aderansı ve mukavemeti yüksek tek bileşenli kendiliğinden yayılan, akıcı harç.

Kullanım Alanları

- İç ve dış uygulamalarda,
- Çelik kolonların ve direklerin sabitlemesinde,
- Her türlü endüstriyel makine yatakları altında,
- Metro, otoyol, baraj gibi mühendislik yapılarında,
- Onarım, tamir ve betonarme perdelerinin kiriş ile birleştiği yerler güçlendirme projelerinde,
- Prefabrikte elemanların birleşimlerinde kullanılır.

Özellikleri ve Avantajları

- Kullanılması kolay bir malzemedir, sadece su ilave etmek sureti ile hazır hale gelir.
- Rötre yapmaz, yüksek akıcılık özelliği gösterir.
- Ayrışma ve su kasma yapmaz
- Pompalanabilir veya dökülebilir.
- Solvent, asbest ihtiva etmez.
- Donmaya ve çözülmeye karşı dayanıklıdır.
- Uygulama kalınlığı 10-75 mm'dir
- Betona iyi yapışır, Klorür içermez.

Uygulama Talimatları

Yüzey Kalitesi: beton ve metal yüzeyler temiz, düzgün, sağlam, çimento şerbeti ve zayıflamış parçalardan arındırılmış, her türlü toz, yağ, buz, kir, pas, kalıp yağı, deterjan gibi benzeri yapışmayı engelleyici maddelerden ve atıklardan arındırılmalıdır. Betonun çekme dayanımı (pull off) 1 MPa'dan yüksek olmalıdır.

Bütün kalıplar yeterli dayanıma sahip olmalı, TEKNOİL kalıp yağı uygulanmalı ve kaçakları önlemek için yalıtılmalıdır. Yalıtım, kalıbın altında, etrafında ve birleşim noktalarında TEKNOPOLİDERZ 1K kullanarak yapılabilir. Kalıbın sızdırmaz olup olmadığı ön ıslatma suyu ile kontrol edilebilir. Groutlama işlemi sırasında 150 - 200 mm grout yüksekliğinin sürekli olarak sağlanabilmesi için kalıbın bir tarafında uygun bir besleme gözü/hunisi yapılmalıdır.

Yüzey Hazırlığı: Yüksek basınçlı su jeti, pürüzlendirme, kumlama, gibi uygun mekanik yüzey hazırlama teknikleri ile temizlenerek hazırlanmalıdır. Emici yüzeyler önceden ıslatılmalı fakat su birikintisi kalmamalıdır.

Karıştırma: 25 kg toz malzeme, 3,0 – 4,0 litre su üzerine dökülür. Verilen bu oranlar hava sıcaklığına göre değişebilir. Harç 400 – 600 devirli bir karıştırıcı ile yaklaşık 3 dakika homojen ve topaksız bir kıvam elde edinceye kadar karıştırılır. 2 dakika dinlendirildikten sonra 30 saniye tekrar karıştırılan malzeme kullanıma hazır hale gelir.

Hazırlanan karışım hava sıcaklığı ve su miktarına göre 30 – 40 dakika içerisinde yerine yerleştirilmelidir. Dört tarafı çevrili ve üstü kapalı olan boşlukların altını doldurmak için TEKNOGROUT 350 tek taraftan dökülmelidir. Böylece havayı dışarı atarak boşlukların oluşmasını engeller. Akıcılığı hızlandırmak için döküm esnasında, tek taraftan uzun bir demir parçasıyla ittirilebilir.

Döküm kalınlığı bir seferde, tabaka kalınlığı olarak 10 – 75 mm arasında olmalıdır. Silindirik şeklindeki küçük çaplı ankrajların doldurulmasında, kullanılacak ise ön bir deneme yapılması tavsiye edilir.

75 mm'den kalın uygulamalarda malzemenin %30'u oranında, 5 – 12 mm çaplı agregaya ilavesi yapılabilir.

Agrega ilavesi iki şekilde yapılır.

- Agregaya yapılan harç içine katılır. Homojen bir karışım elde edilinceye 3 – 5 dakika bu işleme devam ettirilir.
- Agregaya uygulama yapılacak zemine dökülür veya serilir. Daha sonra karışımı hazırlanmış TEKNOGROUT 350 üzerine dökülür. Kendiliğinden yayılan harç tüm agregaya etrafını sararak yüksek mukavemetli bir beton elde etmemize de imkân sağlar.

Uygulama Notları / Sınırlamalar

- Dış mekân uygulamalarında ilk 3 saat güneş yağmur ve dondan korunmalıdır.
- Çimento esaslı ürünlerde reaksiyon süreleri ortam ve zemin sıcaklıklarından etkilenir. Reaksiyon süreleri sıcak ortamda kısalmır, soğuk ortamlarda uzar.
- Soğuk ortamlarda sıcak karışım suyu kullanılmalıdır.
- Sıcak ortamlarda ise soğuk karışım suyu kullanılmalıdır.
- Ürünün uygulanması esnasında iş ve işçi sağlığı kurallarına uygun iş elbiseleri giyilmeli ve uygun gözlük ve maske kullanılmalıdır.
- Yama şeklindeki yüzey tamir işlerinde kullanmayınız
- Vibratör kullanmayınız
- Don riskinin olduğu durumlarda uygulamayınız
- Döküm veya pompalama işlemini sadece tek yönden yapınız
- En iyi sonuç için, kullanımdan önce malzemenin +15°C ile +25°C arasında şartlandırılması önerilir.
- Uygulamadan sonra direk güneş ışığı, şiddetli rüzgâr, yüksek hava sıcaklığı (+35°C üzeri) yağmur ve don gibi olumsuz hava koşullarına karşı korunmalıdır.
- Uygulamadan hemen sonra, henüz sertleşmeden, ekipmanlar su ile temizlenmelidir. Ürün sertleştiikten sonra mekanik yöntemler ile temizlenmelidir.

Teknik Bilgi

Genel Bilgiler	
Görünüm	Gri
Raf Ömrü	Açılmamış ambalajında kuru ortamda 12 ay
Ambalaj	25 kg kraft torba
Tane Boyutu	$D_{max} : 3 \text{ mm}$
Uygulama Bilgileri	
Uygulama Sıcaklığı	(+5°C) - (+35°C)
Karışım Oranı	3,0 – 4,0 lt su / 25 kg toz
İşlenebilme Süresi	Min. 30 dk
Harç Yoğunluğu	2,3 ± 0,1 kg/lt
Servise Açma Süresi	Yaklaşık 24 saat
Uygulama Kalınlığı	En az 10 mm / En Fazla 75 mm
Performans Bilgileri	
Eğilme Dayanımı (28 gün)	≥ 9,0 N/mm ²
Basınç Dayanımı (28 gün)	≥ 60,0 N/mm ² (TS EN 196-1)
Yapışma Dayanımı (28 gün) (TS EN 1542)	≥ 2,0 N/mm ²
Kapiler Su Emme (28 gün) (TS EN 13057)	≤ 0,5 kg/(m ² .h ^{0.5})

Sarfiyat Tablosu

Teknogrout 350	Karışım Yoğunluğu (gr/litre)	1 litre harç için Toz Sarfiyat (kg)	Karışım Suyu Miktarı (litre)
25 kg kraft torba	2,3±0,1	~2,00	3,0 – 4,0

Teknik bilgiler, +20°C hava sıcaklığında ve %50 rölatif hava nemi oranına göre elde edilen bitmiş ürünlerin, 28 gün sonraki performansı için geçerli olan ve Tekno Yapı Kimyasalları Laboratuvar çalışmasında elde edilen yaklaşık değerlerdir.