

Teknopur Enjeksiyon

Poliüretan Enjeksiyon Reçinesi



Ürün Tanımı

İki bileşenli, düşük viskoziteli, su ile reaksiyona geçen poliüretan reçine. Hidrostatik basınçlı, tazyikli, çok veya az miktardaki su akıntılarını durdurmak için enjeksiyon reçinesidir.

Kullanım Alanları

- Yüksek basınçlı veya yüksek akımlı, tazyikli, su sızıntılarına karşı,
- Diyafram / istinat duvarlarındaki su sızıntılarını bloke etmek için,
- Harekete maruz kalmayan yerlerde, geniş çaplı boşlukların, örneğin; kaya çatlakları, kırılma defoları, dolgu tabakaları, derzler, çatlaklar ve ayrışma (segregasyon) olmuş betonarmede,
- Tünel inşaatlarında, LDPE veya HDPE membran kaplama enjeksiyonunda.
- Islak ortamda NATM delme ve patlatma ile TBM önünde su geçirimsizlik ve konsolidasyon için ön enjeksiyonda,
- Çiroz deliklerinin ıslak veya kuru ortamda, dolgu işlerinde,
- Islak veya kuru ortamda çakıl dolguların sıkıştırma işleminde mantolama enjeksiyonunda,
- Toprak stabilizasyonu ve dolgudaki ankrajlama işlerinde,
- Yüksek dozda su akıntılarının var olduğu durumlarda, gözenekli betonarme arkasını perde enjeksiyon işlerinde,

Özellikleri ve Avantajları

- TEKNOPUR ENJEKSİYON derz veya çatlaklarda dayanıklı rijit conta halini alır.
- Yanıcı değildir, solventsizdir.
- Katalizör ile birlikte kullanılarak kür alma süresi saniyelere indirilir.
- Kürünü almış ürün çoğu organik çözeltilere, hafif asitlere ve mikro organizmalara karşı dayanıklıdır.

Uygulama Talimatları

Daima, katalizörü kullanmadan önce çalkalayınız. Çatlak veya derzlerdeki serbest parçacıklar- kalıntılar temizlenmelidir. 3 mm den daha geniş su sızdıran çatlakların üzeri öncelikle TEKNOPLUG uygulaması yapılarak kapatılmalıdır. Kullanılacak (Paker) enjektör çapına göre 45 derece açı ile delikler delinir. Çatlağın düz hat olmaması durumunda, deliklerin çatlağın her iki tarafına şaşırtmalı şekilde delinmesi önerilir. Delik derinliği betonarme kalınlığının yarı derinliği kadar olmalıdır. Deliğin çatlaktan uzaklığı da beton kalınlığının yarı kadar olmalıdır. Delikler arasındaki mesafe, mevcut olan duruma göre 15-90 cm olabilir. Pakerler (enjektörler) deliklere yerleştirilir ve enjeksiyon esnasında oluşabilecek basınca dayanıklı duruma getirilmelidir. Kuru ortamda, enjektörlerden önce su sıkılır. Bu işlem çatlak/ derz içerisindeki toz ve yabancı maddelerin uzaklaştırılmasına yardımcı olur. Çatlak/ derz içerisindeki su , reçinenin reaksiyona geçmesini sağlayacaktır. Reçine ile, önceden miktarı belirlenmiş katalizör hazırlanır, katalizör önceden çok iyi çalkalanmalıdır. Reçine sudan uzak tutulmalıdır. Aksi halde reaksiyona geçer. Köpükleşmeye başlar ve enjeksiyon pompa ve ekipmanlar içerisinde donmaya başlar ve pompayı tıkar. Çatlak veya derzlerde su sıkılması gerekiyorsa mutlaka iki ayrı pompa kullanılmalıdır.

Uygulama Notları / Sınırlamalar

- Enjeksiyona birinci pakere başlanmalıdır.
- Enjeksiyona; enjeksiyon pompasının en düşük basıncı ile başlanmalıdır, reçine taşmaya başlayana kadar basınç yavaşça yükseltilmelidir. Çatlak boyutuna, betonarme kalınlığına ve genel şartlara göre, basınç 14 bar ile 200 bar arasında değişebilmektedir.
- Betonarmeden gelecek reçine sızıntısı, reçinenin betonarmede işlediğini gösteren iyi bir işarettir. Fazla akıntılar paçavra/çaput vb. ile tıkanmalı ve reçinenin genişmesi için beklenir. Akıntı durduğu zaman enjeksiyon işlemine devam edilir.
- Enjeksiyon işlemi sırasında çatlaklardan, önce su sonra köpüklü reçine akacaktır.
- Reçine ikinci pakere ulaşınca enjeksiyon işlemi durdurulur.
- Enjektör ikinci pakere yerleştirilir ve işlem tekrarlanır.
- Birkaç pakere enjeksiyon yapılıncaya, birinci pakere dönülüp bir daha reçine enjekte edilir.
- Reçine enjeksiyonundan sonra, pakelerden tekrar su sıkılabilir, bu da geride kalan reçinenin reaksiyonunu sağlayacaktır.
- Reçine kürünü almadan Pakeler yerinden çıkarılmamalıdır.
- Pakelerden dolayı oluşan delik boşlukları TEKNOREP ile tamir edilebilir.
- Enjeksiyon işlemi bittikten sonra pompa ve ekipmanlar 30 dakika içerisinde temizlenmelidir.
- Atıklar yerel mevzuatlara göre uzaklaştırılmalıdır.
- Uygulamadan hemen sonra, henüz sertleşmeden; Aletler; solvent ile, eller, temiz ılık su ve sabun ile yıkanmalıdır. Sertleşen harç sadece mekanik olarak temizlenebilir.

Teknik Bilgi

Genel Bilgiler					
Kimyasal Yapı	Poliüretan Esaslı				
İzosiyanat	%17±2				(EN ISO 1242:2006)
Ambalaj	21,70 kg'lık set				
Depolama koşulları / Raf Ömrü	12 ay				
Yoğunluk	A Bileşen : 1,15±0,03 (gr/ml) Katalizör : 0,90±0,03 (gr/ml)				(EN ISO 2811-2:2002)
Viskozite	A Bileşen : 50-100 mPa.s Katalizör : 40-60 mPa.s				(EN ISO 3219:1994)
Parlama Noktası	>100 °C				
20 °C de Katalizör miktarı ve kürlenme zamanı:					
Katalizör Oranı	1/100	1/50	1/20	1/15	1/10
Reaksiyon Zamanı	300 Sn	120 Sn	60 Sn	45 Sn	30 Sn

Teknik bilgiler, +20°C hava sıcaklığında ve %50 rölatif hava nemi oranına göre geçerli olan ve Tekno Yapı Kimyasallar Laboratuvar çalışmasında elde edilen yaklaşık değerlerdir.