



Epojet

Enjeksiyonlar ve ankrajlar için iki bileşenli, süper akışkan epoksi reçine



KULLANIM ALANLARI

- Yapılarda ağır yükler, kazayla alınan darbeler ve depremler nedeniyle oluşan çatlak veya yarıkların tek parça halinde onarımı.
 - Yapıların düşük basınçlı enjeksiyonla bağlanması ve güçlendirilmesi.
 - Metal yapıların doğru ankraji.
- Bazı uygulama örnekleri
- Kirişlerde, kolonlarda ve yarık oluşmuş döşemelerde düşük basınçlı enjeksiyonla yapısal onarım.
 - Bağlanacak plakalara yanal kanatlar takıldığı için **Adesilex PG1** veya **Adesilex PG2** uygulamanın mümkün olmadığı durumlarda, kirişleri ve döşemeleri enjeksiyon ve beton plaka (kaplanmış beton tekniği) kullanarak güçlendirme.
 - Rezervuar, su deposu ve kanallardaki çatlakları onarıp su geçirmez hale getirme.
 - Gevşek durumdaki çeşitli cephe elemanlarını, giydirme ve mimari elemanları enjeksiyonla restore etme.
 - Sıkıştırma sonrası kablo kanallarına koruyucu enjeksiyonlar uygulama.
 - Çatlama emareleri gösteren kamuya ait ve endüstriyel yol inşaatlarının yapısal konsolidasyonu ve restorasyonu.
 - Çimentolu şaplardaki yarıkları kapatma.

- Deprem, yapılaşma veya darbe sonucunda hasar gören betonarme yapıların enjeksiyonla konsolidasyonu ve restorasyonu.
- Metal yapısal çalışma ankraji ve çelik takviyesi.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Epojet, iki bileşenli, çözücü içermeyen bir epoksi yapıştırıcıdır. Önceden ölçülen bu iki bileşen (A bileşeni = reçine ve B bileşeni = sertleştirici) kullanımdan önce birlikte karıştırılmalıdır.

Karıştırma işlemi tamamlandıktan sonra, **Epojet**, enjeksiyon için son derece uygun olan düşük viskoziteli bir sıvı haline gelir.

Epojet, büzülme olmadan polimerleşir ve sertleştikten sonra su geçirmez olur.

Epojet, çok iyi izolasyon özelliklerine ve yüksek mekanik güce sahiptir; üstelik beton ve çeliğe mükemmel bir şekilde yapışır.

Epojet, EN 1504-9 ("Betonarme yapıları korumaya ve onarmaya yönelik ürünler ve sistemler - Tanımlar, gereklilikler, kalite kontrol ve uygunluk değerlendirmesi - Ürünlerin ve sistemlerin kullanımına yönelik genel esaslar") ile tanımlanan gereklilikleri, EN 1504-5 ("Beton enjeksiyonu") ile belirtilen minimum gereklilikleri ve EN 1504-6'ya ("Çelik takviye ankraji") ilişkin minimum gereklilikleri karşılar.

Epojet

ÖNERİLER

- **Epojet'i** +5°C'nin altındaki sıcaklıklarda kullanmayın.
- **Epojet'i** ıslak yüzeylere uygulamayın.
- Tozlu, gevrek veya zayıf substratlara **Epojet** uygulamayın.
- Genleşme ek yerlerini kapatmak için **Epojet** kullanmayın.

UYGULAMA PROSEDÜRÜ

Substratı hazırlama

Epojet enjekte edilmeden önce, beton substrat son derece sağlam ve temiz olmalıdır. Kolayca dağılabilen ve gevşek parçaları, tozu, çimento talaşını ve boyayı kumlama veya fırçalama yoluyla temizleyin. Yağ veya gres yağı emmiş beton tamamen kırılıp ortadan kaldırılmalıdır.

Çelik takviyeyi ve enjeksiyonu yerleştirme

Parlak metale (SA 2½) kadar kum püskürterek veya gerekirse, zımpara kağıdı kullanarak ve çözücülerle yağı çözerek tüm pas veya yağ kalıntılarını temizleyin. Bu hazırlık prosedürleri tamamlandıktan sonra, çelik plakaları genleşme civatalarıyla betona sabitleyin ve ardından enjektörleri **Adesilex PG1** veya **Adesilex PG2** ile kapatın.

Çatlakları enjeksiyonla kapatma

Çatlakların yan tarafında 8-9 mm çaplı bir dizi delik açın ve enjektörleri bu çatlakları kesecek şekilde yönlendirin. Delme sırasında oluşan tozu uzaklaştırmak için oyuklara sıkıştırılmış hava püskürtün. Deliklere uygun enjeksiyon borularını yerleştirin ve **Adesilex PG1** veya **Adesilex PG2** ile kapatın.

Yer olmadığı için delik açılmıyorsa, düz başlı enjeksiyon borularını genleşme civatalarıyla doğrudan betona sabitleyin ya da **Adesilex PG1** veya **Adesilex PG2** ile kapatın. **Adesilex PG1** veya **Adesilex PG2** sertleşene kadar bekleyin (en az 12 saat) ve enjeksiyon sisteminin tamamını temizlemek için sıkıştırılmış hava enjekte edin.

Ürünün hazırlanması

Öncelikle **Epojet**'in iki bileşeni birbirine karıştırılmalıdır. B bileşenini A bileşeninin içine dökün ve hava kabarcıkları oluşmamasına dikkat ederek, karışım tamamen homojen olana kadar mala ile elle (küçük miktarlar için) veya düşük hızlı ağır iş matkabı ile (büyük miktarlar için) karıştırın. **Epojet**'in yeterince sertleşmemesine yol açabilecek ölçme hatalarından kaçınmak için bileşenlerden kısmi miktarlarda kullanmayın. Paketlerin kısmen kullanılması gerekiyorsa elektronik hassas tartı kullanın.

Ürünün uygulanması

Hemen en alttaki borudan başlayın ve reçine bir sonraki borudan dışarı taşana kadar **Epojet** enjeksiyonuna devam edin. Enjeksiyon için kullanılan boruyu kapatın ve hemen yukarıya

yerleştirilmiş bir sonraki boruya yarık tamamen kapanana kadar **Epojet** enjekte edin. Yatay çatlaklar **Epojet**'i doğrudan çatlağın içine dökerek kapatılabilir. **Epojet**, hazırlandıktan sonra 40 dakika içinde ve +23°C'de kullanılmalıdır. Dışarıdaki sıcaklık ve substrat sıcaklığı +5°C'den düşük olduğunda **Epojet**'i kullanmaktan kaçınınız.

Temizlik

Epojet'i hazırlamak ve enjekte etmek için kullanılan aletler kullanımdan hemen sonra ürün sertleşmeden çözücülerle (etil alkol, toluen vb.) temizlenmelidir.

TÜKETİM

– Çatlakları kapatma:

1,1 kg/l (doldurulacak oyuğun). – Beton çeliğe bağlama: mm kalınlık başına 1,1 kg/m²

AMBALAJ

4 kg'lık kitler

(A bileşeni : 3,2 kg - B bileşeni : 0,8 kg);

2,5 kg'lık kitler

(A bileşeni : 2 kg - B bileşeni : 0,5 kg).

SAKLAMA

Orijinal ambalajında saklanırsa 24 ay. Ürünü sıcaklığın +5°C'nin altına düşmediği bir yerde saklayın.

HAZIRLAMA VE UYGULAMA İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI

Epojet A bileşeni cildi ve gözleri tahriş eder; **Epojet** B bileşeni aşındırıcı bir maddedir ve yanıklara yol açabilir. Üstelik, bulunduğu veya yutulduğunda zararlıdır. Yatkinliği olan kişilerin cildine temas etmeleri halinde hem A hem de B bileşeni hassasiyete neden olabilir. Ürün, diğer epoksi bileşikleriyle çapraz bulaşma meydana gelmesi halinde hassasiyete neden olabilen düşük moleküler ağırlıklı epoksi reçineleri içerir.

Kullanım sırasında koruyucu eldiven ve gözlük takın ve kimyasalların kullanımına ilişkin olağan tedbirleri alın. Ürün gözle veya cilde temas ederse temas eden yeri derhal bol suyla yıkayın ve tıbbi yardım alın. Solunum yolunun korunması için uygun bir cihaz kullanın.

Malzeme tepkimeye girdiğinde yüksek miktarda ısı ortaya çıkar. Ürünü A bileşeniyle B bileşenini karıştırdıktan hemen sonra uygulamanızı ve karışımı koyduğunuz kap tamamen boşalana kadar söz konusu kabı asla başıboş durumda bırakmamanızı öneriyoruz.

Epojet A ve B bileşeni su canlıları için tehlikelidir. Bunları doğaya atmayın. Ürünün güvenli kullanımına ilişkin daha fazla ve eksiksiz bilgi için lütfen Malzeme Güvenlik Bilgi Formunun güncel sürümüne bakın.

YALNIZCA PROFESYONEL KULLANIMA YÖNELİK ÜRÜN.

UYARI

Her ne kadar bu ürün raporundaki teknik bilgi



Epojet karışımını hazırlama



Enjeksiyon borularını Adesilex PG1 ile sabitleme



Epojet'i çatlaklı bir kolona enjekte etme

TEKNİK VERİLER (tipik değerler)

ÜRÜN KİMLİĞİ

	A bileşeni	B bileşeni
Kıvam:	sıvı	Sıvı
Renk:	şeffaf sarı	şeffaf sarı
Yoğunluk (kg/l):	1,15	1,00
Brookfield viskozite (mPa-s):	500 (rotor 2 - 20 devir)	320 (rotor 2 - 20 devir)

ÜRÜNÜN UYGULAMA VERİLERİ (+23°C sıcaklık ve %50 bağıl nemde)

Karıştırma oranı:	A bileşeni: B bileşeni= 4: 1
Karışımın kıvamı:	Akışkan sıvı
Karışımın rengi:	şeffaf sarı
Karışım yoğunluğu (kg/l):	1,14
Brookfield viskozite (mPa-s):	380 (rotor 2 - 5 devir)
İşlenebilirlik süresi: - +23°C'de: - +30°C'de:	40 min 20 min
Oturma süresi: - +23°C'de: - +30°C'de:	4 sa 3 sa
Uygulama sıcaklığı aralığı:	+5°C ila +30°C
Son sertleşme süresi:	7 gün

NIHAİ PERFORMANS

Performans özellikleri	Test yöntemi	EN 1504-5 uyarınca gereklilikler	EN 1504-6 uyarınca gereklilikler	Ürün performansı	
Çekme yapışma kuvveti:	EN 12618-2	substratın yapışma hatası	gerekli değil	gereklilikleri karşılıyor	
Eğimli kayma yapışma dayanımı:	EN 12618-3	tek parça hatası	gerekli değil	gereklilikleri karşılıyor	
Hacimsel büzülme (%):	EN 12617-2	< 3	gerekli değil	1,9	
Camsı geçiş sıcaklığı:	EN 12614	≥ +40°C	≥ +45°C	≥ +45°C	
Kum sütununa enjekte edilebilirlik (kuru durumda ve nemli durumda):	EN 1771	enjekte edilebilirlik sınıfı: - çatlak genişliği 0,1 mm: < 4 min - çatlak genişliği 0,2 - 0,3 mm arasında: < 8 min	gerekli değil	kuru	nemli
				4 dk. 41 sn.	4 dk. 50 sn.
		dolaylı çekiş: > 7 N/mm ²	gerekli değil	14 N/mm ²	11 N/mm ²
Dayanıklılık (donma/çözülme ve ıslak/kuru döngüleri):	EN 12618-2	substratın yapışma hatası	gerekli değil	gereklilikleri karşılıyor	
+5°C'de çekme dayanımı gelişimi (N/mm ²):	EN 1543	minimum çalışma sıcaklığında 72 saatten sonra çekme dayanımı > 3 N/mm ²	gerekli değil	> 4,9	
Sünme - 3 ay için 50 kN'lik yükte hareket (mm):	EN 1544	gerekli değil	≤ 0,6	0,46	
Çelik takviye çubuklarının kayma direnci - 75 kN'lik yükte hareket (mm):	EN 1881	gerekli değil	≤ 0,6	0,58	
Basınç dayanımı (N/mm ²):	EN 12190	gerekli değil	> 7 gün sonra üretici tarafından beyan edilen değer'in %80'i	95 (7 gün sonra)	
Çekme dayanımı (N/mm ²):	EN ISO 527	-	-	44	
Esneklik çekme modülü (N/mm ²):	EN ISO 527	-	-	3.400	
Hatada deformasyon (%):	EN ISO 527	-	-	1,0	
Yangın sınıfı:	EN 13501-1	Gerekli değil	Euroclass	E	



Epojet enjeksiyonuyla kırış onarımı



Yatay yapıyı Epojet enjekte ederek restore etme

Epojet

ve öneriler bilgi ve tecrübemizin ulaştığı son noktayı temsil etse de yukarıdaki bilgilerin tümü, her durumda, yalnızca yol gösterme amaçlı olup uzun süreli pratik uygulamayla doğrulanmalıdır; bu nedenle ürünü kullanmak isteyen kişiler uygulama öncesinde bu ürünün ilgili uygulama için uygun olduğundan emin olmalıdır. Her durumda, ürünün kullanımından doğan sonuçlardan yalnızca kullanıcı sorumlu olacaktır.

Lütfen web sitemizden ulaşabileceğiniz güncel Teknik Bilgi Formu sürümünü inceleyin. www.mapei.com

YASAL UYARI

Bu Teknik Bilgi Formunun ("TDS") içeriği projeye ilgili başka bir belgeye kopyalanabilir,

ancak elde edilen belge MAPEI ürün kurulumu sırasında yürürlükte olan TDS gerekliliklerini tamamlamaz veya değiştirmez. En güncel TDS web sitemizden indirilebilir www.mapei.com.

BU TDS'DE BULUNAN VEYA BURADAN TÜRETİLMİŞ İFADELER VEYA GEREKLİLİKLERE İLİŞKİN DEĞİŞİKLİKLER MAPEI'NİN SORUMLULUĞU DIŞINDADIR.

Ürünle ilgili tüm referanslar talep üzerine tedarik edilir veya web sitemizde mevcuttur: www.mapei.com

