



ŞARTNAME

Sika MonoTop® Serisi, Çimento Esaslı Tamir Harçlarıyla Beton Tamiri Uygulaması

MAYIS, 2019 / SİKA TÜRKİYE / ÖNCÜ CEREN VAROL

BUILDING TRUST



İÇİNDEKİLER

1- TANIM	3
2- ÜRÜNLER	3
3- YÜZEY HAZIRLIĞI	5
4- UYGULAMA	5
5- ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	7
6- YASAL NOT	7

1- GENEL

Aşağıdaki iş ve malzeme tanımları, projesinde yapılacak olan betonarme yüzeylerin tamir ve korunması işlerini ve kullanılacak olan malzemeyi ve uygulamayı tanımlamaktadır.

Kullanılacak tüm malzemeler ve yapılacak tüm işler, aşağıda belirtilen kriterlere uygun olacaktır. İlgili tüm kalite dokümanları, üretici firma tarafından sağlanacaktır.

2- ÜRÜNLER

Kullanılacak ürünler :

- Sika MonoTop® 610 : Donatıyı korozyondan koruyan ve aderans sağlayan harç (EN 1504-7)
- Sika MonoTop® 612 : Polimer Modifiye Tamir Harcı (EN 1504-3, R4 sınıfı)
- Sika MonoTop® 620 : Düzeltme ve Bitirme Harcı (EN 1504-3, R3 sınıfı)

Ürünlerin teknik özellikleri aşağıdaki gibi olmalıdır:

2.1. Sika MonoTop® 610

- **Tanım:** Çimento esaslı, silis dumanı ve korozyon inhibitörü içeren, polimer modifiye, tek bileşenli, donatıları korozyondan koruma ve aderans harcı olarak kullanılan kaplama malzemesi.
- Sadece suyla karıştırılarak kullanılır.
- Fırça, rulo veya ıslak püskürtme sistemiyle kolayca uygulanabilir.
- Betona ve çeliğe mükemmel yapışır.
- Su ve klorür penetrasyonuna dirençlidir.
- Don çözücü tuzların etkilerine dayanımlıdır.
- Ortam rutubetinden olumsuz etkilenmez.
- Mekanik dayanımı yüksektir.
- Zehirli değildir.
- EN 1504-7 'nin gereksinimlerini karşılar.
- **Basınç Dayanımı** : 60-85 N/mm² (28 günde, 23°C ve %60 bağıl nemde) (TS EN 196-1)
- **Eğilmede Çekme Kuvveti** : 5-12 N/mm² (28 günde, 23°C ve %60 bağıl nemde) (TS EN 196-1)
- **Korozyon Testi** : Geçti (EN 15183)

2.2. Sika MonoTop® 612

- **Tanım** : Çimento esaslı, silis dumanı ve lif içeren, polimer modifiye, klor geçirgenliği düşük, tek bileşenli, EN1504-3 'e göre R4 sınıfı tamir harcı.
- Tek bileşenlidir, yalnızca su ile karıştırılarak kullanılır.
- Kıvamı ayarlanabilir
- Tiksotropik özelliği ile özellikle düşey ve baş üstü uygulamaları için idealdir.
- Mekanik dayanımı yüksektir.
- Dona ve aşındırıcı tuzlara karşı dayanımı yüksektir.
- Uygulama kalınlığı tek katta 30 mm'ye kadar çıkabilir.
- Korozif ve zehirli değildir.
- Püskürtme metodu veya mala ile uygulanabilir.
- Düşük geçirimlilik

- A1 yanıcılık derecelendirmesi
- EN1504-3 R4 Sınıfı gerekliliklerini karşılar
- **Basınç Dayanımı** : 1 gün 10-35 N/mm²; 28 gün 50-85 N/mm² (EN12190)
(23°C ve %60 bağıl nemde)
- **Basınçta Elastisite Modülü** : ≥ 20 GPa (EN 13412)
- **Eğilmede Çekme Kuvveti** : 7-12 MPa (EN 196-1)
- **Çekme Yapışma Dayanımı** : ≥ 2.0 MPa (EN 1542)

2.3. Sika MonoTop® 620

- **Tanım** : Çimento esaslı, silis dumanı içeren, polimer modifiye, tek bileşenli, EN 1504-3'e göre R3 sınıfı, düzeltme ve bitirme harcı.
- Tek bileşenlidir ve yalnızca su ile karıştırılarak kullanılır.
- Kolayca uygulanabilir.
- Uygun kıvama ayarlanabilir.
- Mekanik dayanımı yüksektir.
- Dona dayanıklıdır.
- Islak püskürtme methodu ile püskürtülebilir.
- Korozif ve zehirli değildir.
- A1 sınıfı yangına karşı tepki
- EN1504-3'e göre R3 sınıfı
- EN1504-3 R3 Sınıfı gerekliliklerini karşılar.
- **Basınç Dayanımı** : 25 - 50 N/mm² (28 günde 23°C ve %60 bağıl nemde) (EN 12190)
- **Eğilmede Çekme Kuvveti** : 5-10 N/mm² (28 günde, 23°C ve %60 bağıl nemde) (EN 196-1)
- **Çekme Yapışma Dayanımı** : ≥ 1,5 N/mm² (28 günde, 23°C ve %60 bağıl nemde) (EN 1542)

3- YÜZEY HAZIRLIĞI



Beton yüzeyler sağlam, temiz, oynak parçacıklardan, toz, kir ve yabancı kaplamalardan arındırılmış olmalıdır. Özellikle kısmi yağ ve parafin içeren tabakalar tamamen temizlenmelidir.

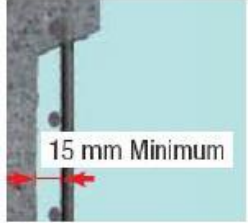


Donatı çeliği yüzeyleri temiz olmalı, üzerinde yağ, gres, pas, çapak, boya veya beton kalıntıları bulunmamalıdır.

Tamir edilecek yüzeyin tamir harcının suyunu emmesini önlemek için önceden nemlendirilmelidir.

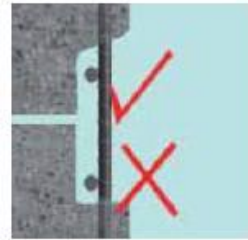


Çatlakların yüzeysel olarak tamir edilmesi uygulamalarında, çatlaklar genişletilmeli ve uygulamaya hazır hale getirilmelidir. Daha derin ve yapısal çatlaklarda farklı ürün ve uygulamalar önerilmektedir.



Donatının açığa çıktığı durumlarda, donatının etrafı tamamen açılmalı ve arka kısmında tamir harcının girebileceği en az 15 mm boşluk oluşturulmalıdır.

Donatı etrafındaki hasarlı betonun kırımına, korozyon oluşumunun bittiği bölüme kadar devam edilmelidir.



Tamir edilecek alanın kenarlarının yüzeyle 90° 'den daha geniş bir açı ile birleşmesi sağlanmalıdır. Bu hem o bölgelerdeki zorlanmaları azaltacak hem de yapışma problemi nedeni oluşabilecek ayrışmaları azaltacaktır.

4- UYGULAMA

- MonoTop® serisi harçlar için uygulama sırasında yüzey ve hava sıcaklığı +5°C ile +30°C arasında olmalıdır.
- Sika MonoTop® serisi ürünleri için, uygun temiz bir karıştırma kabına gerekli miktarda su konur. Üzerine toz halindeki malzeme yavaş yavaş ve karıştırılarak eklenir. Kabın kenarları spatula yardımıyla sıvrılarak karışmamış toz malzeme kalmadığından emin olunmalıdır. Toz malzeme kısımlar halinde ilave edilerek istenilen kıvamda harç elde edilebilir.

4.1. Sika MonoTop® 610

✓ **Aderans Harcı olarak :**



Islatılarak suya doymun hale getirilmiş yüzeye fırça, rulo veya püskürtme yoluyla uygulanır. İyi yapışmanın sağlanması için, harcın fırçaya alındıktan sonra, dairesel hareketlerle ve bastırılarak uygulanmasına dikkat edilmelidir. Bu işlemi takiben uygulanacak tamir harcı yapıştırma tabakası henüz ıslak iken (wet on wet) uygulanmalıdır.

✓ **Donatıyı korozyona karşı koruyucu olarak :**

İlk kat, orta sertlikte bir fırça, rulo veya püskürtme yoluyla, temizlenmiş donatıya 1 mm kalınlığında uygulanır.

İkinci kat, Sika MonoTop 610 yaklaşık 4–5 saat (20°C) sonra benzer kalınlıkta uygulanır.

4.2. Sika MonoTop® 612 (Yapısal Tamir Harcı)



Sika MonoTop®612 yaş sistem püskürtme makineleri veya mala ya da spatula ile de uygulanabilir.

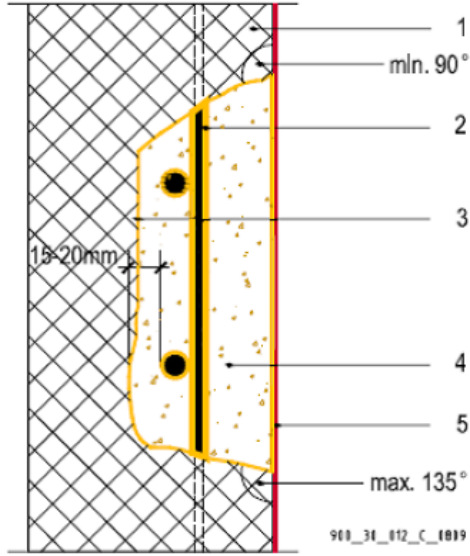
Önceden hazırlanan Sika MonoTop®612 harcı, Sika MonoTop®610 yapıştırma tabakası henüz ıslak iken **(wet on wet)**, hemen üzerine uygulanmalıdır.

30 mm'den daha kalın tabakalar uygulanacaksa Sika®MonoTop®612 tamir harcı, birkaç tabaka halinde uygulanmalıdır.

Harç sertleşmeye başlar başlamaz tahta veya plâstik bir malayla yüzey düzeltilmelidir. Ürünün hazırlanmasını takiben, kullanımı sırasında su ilavesi yapılmamalıdır.

Sika MonoTop®-612 kür süresince düşük miktarda rötire yapar. Sıcak, güneşli veya rüzgârlı havalarda

çalışılması gerekiyorsa, erken kurumayı önlemek için açığı yüzeyler uygun kür malzemesi ile veya önerilen başka kür metotları ile küre tabi tutulmalıdır.



1. Betonarme yapı elemanı
2. Donatıyı korozyondan koruma katmanları
3. Aderans artırıcı astar
4. Tamir harcı
5. Düzeltme / bitirme harcı

4.3. Sika MonoTop®620 (Düzeltme ve bitirme harcı)



Sika MonoTop®620, uygulama şekline bağlı olarak spatula veya mala ile önceden ıslatılarak doyurulmuş yüzeye uygulanır. Sika MonoTop® 620 kurumaya başladığında bir plastik mala ya da bir sünger ile yüzeyi düzeltilebilir.

Sika MonoTop®620 düzgün bir şekilde uygulanmış olsa bile, iyi kıvam elde etmek için kullanılacak ilave su, yüzeylerde renk değişikliklerine sebep olacaktır.

Sika MonoTop®620 düşük oranda rötne eğilimine sahip düzeltme ve bitirme harcıdır. Güneşli veya rüzgârlı havalarda harç ıslak tutulmalı ve erken kuruması önlenmelidir. Genel olarak harç için

kullanılan kürleme metotları tavsiye edilir.

5- ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

- Yapılacak işlerin miktarı, ihale sırasında belirtilen metraja göre belirlenecektir. Fakat imalattan önce ve sonra yapılacak ölçüm ile kontrol edilecektir. Ödemeler yüklenici ve İşveren arasında yapılacak anlaşmaya göre yapılacaktır.
- Tamamlanmış imalatın işveren tarafından kabulüne kadar uygulama, hasara uğramayacak şekilde korunmalıdır.

6- YASAL NOT

Sika® ürünleri hakkında burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve bu ürünler doğru saklandığı, muamele edildiği ve uygulandığı durumlar hakkında Sika'nın sahip olduğu mevcut bilgi ve deneyime dayanarak iyi niyetle verilmiştir. Bilgi sadece burada belirtilen ürün ve uygulamalar için geçerlidir. Yüzey, uygulama alanı gibi uygulama şartlarının değişmesi durumunda ürünlerimizi kullanmadan önce Sika Teknik Departmanına danışılmalıdır. Burada verilen bilgiler, ürünün istenilen uygulama ve amaca uygunluğunun test edilmesini engellemez. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün Sika'ya başvurarak temin edebilecekleri Ürün Bilgi Föyü'nün son baskısını dikkate almalıdır.