

Onarım, Güçlendirme ve Restorasyon / Yapısal Güçlendirme Ürünleri

CARBOFIX® Plate

Karbon Elyaf Güçlendirme Plakası

TANIMI

Karbon fiber akrilik elyaf ve **termoplastik** iplikten oluşan epoksi reçine emdirilmiş ve **plaka** formuna getirilmiş tarihi yapıların, kubbelerin ve betonarme yapıların güçlendirmesinde kullanılan, aderans ve taşıma gücünü artırmaya yarayan yapı güçlendirme ürünüdür.

KULLANIM ALANLARI

- İç ve dış mekânlarda,
- Yapıların depreme karşı güçlendirilmesinde,
- Hafif – orta hasarlı yapıların kolon, kiriş ve döşemelerin tamiri ve güçlendirilmesinde,
- Taşıma kapasitesi artırılmak istenen döşeme, kiriş, köprülerde
- Betonarme yapılarda, karbon fiber kumaş ile beraber depreme karşı yapı elemanlarının güçlendirilmesinde,
- Hareketli yük artışı olan köprü, üst geçit ve viyadüklerde,
- Deformasyona uğramış ve sehim yapan açıklıklarda çelik donatı gerilmelerinin azaltılmasında,
- Tonoz ve kemerlerin güçlendirilmesinde,
- Tarihi eserlerin restorasyonu ve tamiratında kullanılır.

TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Renk	Siyah
Elyaf Tipi	Karbon Elyaf
Biçim	Plaka formunda
Uzunluk	Boy değişken
Ürün Genişlik ve Kalınlık	Genişlik: 50 mm Kalınlık: 1,2 mm Genişlik: 50 mm Kalınlık: 1,4 mm Genişlik: 100 mm Kalınlık: 1,2 mm Genişlik: 100 mm Kalınlık: 1,4 mm
Lif uzunluğu (Aderans)	Değişken
Kopma Uzama	< %1,7 (ASTM D3039)
Çekme Dayanımı	> 2.400 MPa (ASTM D3039)
Elastisite Modülü	> 155 GPa (ASTM D3039)
Sertlik	91,6 HRP
Su emme	< %0,1

AVANTAJLARI

- Çekme dayanımı ve elastisite modülü çok yüksektir.
- Taşıması ve uygulaması kolaydır.
- Hafif ve ince olduğundan yapıya yük bindirmez, kesit oluşturmaz.
- Endüstriyel makas ile istenen ölçüde kesilebilir.
- Çeliğe göre korozyon problemi yoktur.
- Kimyasal dayanımı çok yüksektir.
- Mükemmel yorulma dayanımına sahiptir.

YÜZEYİN HAZIRLANMASI

- Uygulama yüzeyinin kürünü almış olmasına dikkat edilmelidir.
- Uygulama yüzeyi zayıf yapışmış parçalardan arındırılmalı, toz, yağ, katran, zift, boya, silikon, kür malzemesi, deterjan ve kalıp yağları gibi yapışmayı önleyici maddelerden temizlenmiş olmalıdır.
- Uygulama yüzeyi düzgün bir satıha sahip olacak şekilde tamiratlar yapılmalıdır. Kolonlarda önemli korozyonlar veya zayıf noktalar var ise beton kırılıp demir donatı pastan arındırılmalı ve **REPOX 690T Epoksi Esaslı, İki Bileşenli, Tikotropik, Solventsiz Montaj Macunu ve Tamir Harcı** ile tamir edilerek düzgün ve sağlam bir yüzey elde edilmelidir.

UYGULAMA BİLGİLERİ

- Uygulama öncesinde CARBOFIX Plate ürünleri projeye uygun şekilde özel endüstriyel makaslar ile kesilip uygulamaya hazır hale getirilir. Plakalar temiz ve kuru olmalıdır. Temizlenmesi gereken plakalar tiner ile silinmeli ve tinerin kuruması beklenmelidir.
- REPOX® 410T Epoksi Esaslı, Tikotropik Yapıştırıcısı ve Montaj Macunu veya REPOX® 690T Epoksi Esaslı, İki Bileşenli, Tikotropik, Solventsiz Montaj Macunu ve Tamir Harcı** plaka ve yapıştırılacak duvara plaka genişliğinde mala yardımı ile eşit miktarda sürülür ve sürülen harcın bir miktar kendini çekmesi beklenir. Sonrasında plaka hava boşluğu kalmayacak şekilde yapıştırılır, sert plastik rulo ile plaka boyunca hava kabarcığı kalmaması için rulo ile sıkıştırma yapılır, plaka etrafına çıkan fazla harç temiz bir bez ile silinir.
- CARBOFIX Plate üzerine sıva yapılabilmesi için, yapıştırma işleminden sonra, karbon plakaların üzerine FİXA' nın uygun epoksi esaslı astar malzemesi sürüldükten sonra epoksi yapıştırıcı henüz yaşken, silis kumu serpilerek, yüzeyde sıvanın yapışmasını kolaylaştıracak pürüzler oluşturulmalıdır.
- Uygulama alanını ısıtma ihtiyacı duyulduğu takdirde gaz, yağ, parafin veya benzer fosil yakıtlı ısıtıcılar kullanılmamalıdır. Sadece elektrikli, ılık hava üfleyen ısıtıcı sistemler kullanılmalıdır.
- Karışım ortalama +23°C'de karışım maksimum 30 dakikada tüketilmelidir. Tam kürlenme ile mekanik ve kimyasal dayanıma 7 günden sonra ulaşır.

DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

- Uygulama sonrasında karbon plakaların üzerinin tam olarak örtüldüğünden emin olunuz.
- Plaka yalnız lif uzunluğu yönüne doğru çalışır. Yan olarak mukavemeti yoktur.
- Ürünü +10°C'nin altında ve +30°C'nin üzerindeki hava sıcaklıklarında uygulamadan kaçınınız.
- 0°C'nin altında uzun süre kalırsa üründe kristalleşme görülebilir. Ürün tekrar oda sıcaklığına getirilerek kristalleri çözülürse tekrar kullanılabilir.
- Epoksi ürünler mutlaka düşük devirli karıştırma matkabı ile karıştırılmalıdır. Kesinlikle elle veya mala ile karıştırılmamalıdır. Karışıma haricen su, solvent vb katılmamalıdır.
- Epoksi reçine bazlı ürünlerin çalışma ve sertleşme süreleri ortam ve zemin sıcaklığına bağlıdır. Düşük sıcaklıklarda viskozite artar, kimyasal reaksiyon yavaşlar dolayısıyla kap ömrü ve çalışma süresi uzar. Yüksek sıcaklıklarda ise tam tersi bir durum söz konusu olur.
- Donmuş, 24 saat içerisinde donma riski olan veya direkt güneşe ve rüzgâra açık alanlarda uygulamadan kaçınınız.
- Uygulama bittikten sonra en az 24 saat dokunulmamalı ve 48 saat süre ile su teması önlenmelidir.

AMBALAJ

Standart ebatlarda

SAĞLIK ve EMNİYET

Tüm kimyasal ürünlerde olduğu gibi kullanma ve depolama sırasında gıda ürünleri, deri, göz ve ağızla temas ettirilmemelidir. Uygulama esnasında, iş ve işçi sağlığı kurallarına uygun iş elbisesi, koruyucu eldiven, gözlük ve maske kullanılmalıdır. Kaza ile yutulduğunda doktora başvurunuz. Deri ile temasta bol su ile yıkayınız. Çocukların erişemeyeceği yerlerde depolanmalıdır.

Ürünler için verilen uygulama talimatları ve teknik değerler, 23±2°C sıcaklık ve %50±%5 bağıl nemli ortam koşullarında, uluslararası standartlara göre yaptığımız testler ve tecrübelerimiz doğrultusunda elde edilmiştir. Ortam koşullarına bağlı olarak bu değerler değişebilir. Yüksek sıcaklıklar süreleri kısaltır, düşük sıcaklıklar uzatır. Uygulamaya başlamadan önce ürünün yapılacak uygulama ve amaç için uygun olup olmadığı kullanıcı tarafından test edilmelidir. Ürünün amacının dışında kullanılması ya da yukarıda belirtilen uygulama şartları ve önerilerine uyulmaması halinde oluşabilecek uygulama hatalarından FİXA Yapı Kimyasalları San. ve Tic. Ltd. Şti. sorumlu değildir. Bu Teknik Bilgi Formu, bir sonraki revizyon yayımlanana kadar geçerliliğini korur. FİXA bu Teknik Bilgi Formunda belirtilen değerleri değiştirme hakkını, yeni versiyonunu yayımlamak kaydı ile saklı tutar. Dokümanın güncelliğini kontrol etmek kullanıcının sorumluluğundadır. Daha fazla bilgi edinmek için lütfen satış bölümümüzle irtibata geçiniz.