

# Teknoplate

## Karbon Fiber Plaka



### Ürün Tanımı

Epoksi emdirilmiş, standart ebatlarda dondurulmuş tek yönlü ve tek parça (lineer) karbon elyafın şerit haline getirilmiş şeklidir.

### Kullanım Alanları

- Taşıma kapasitesi arttırılmak istenen döşeme, giriş ve köprülerde,
- Kolon güçlendirmesinde,
- Sehim yapan döşemelerde,
- Yük artışı olan köprülerde,
- Sehim yapan giriş ve balkonlarda,
- Donatı eksikliği olan kolonlarda,
- Zarar görmüş yapı elemanlarının tamirinde,
- Kesilmiş döşemelerin tamirinde kullanılır.

### Özellikleri ve Avantajları

- Uygulaması çok kolay ve hızlıdır, işçilik hataları ihtimali çok azdır.
- 100 metrelik hazır rulolar halinde satılır.
- Teneke makası veya spiralle gerekli olduğu kadar kesilebilir.
- Çok hafiftir, çok ince olduğundan kesit artırmaz.
- Çok yüksek çekme dayanımı vardır.
- Elastisite modülü çok yüksektir.
- Kimyasallara dayanımı mükemmeldir.
- Mükemmel yorulma dayanımına sahiptir.

### Uygulama Talimatları

**Yüzey Kalitesi:** Uygulama yüzeyi her türlü toz, kir, zayıf ve oynak parçacıklardan, çimento şerbeti kalıntılarından, yağ ve gresten arındırılmış ve kuru olmalıdır. Beton alt yüzey temiz, sağlam ve yeterli basınç dayanımına sahip (en az 25 N/mm<sup>2</sup>), çekme dayanımı (pull-off) en az 1,5 N/mm<sup>2</sup> olmalıdır. Beton sağlam ve yeterli mukavemete haiz olmalıdır.

**Yüzey Hazırlığı:** Uygulama yüzeyi, en fazla yapışma dayanımını sağlamak amacıyla, basınçlı hava tutma vb. yöntemler kullanılarak temizlenmiş olmalıdır. Zayıf beton parçaları kırılıp yüksek mukavemetli tamir harcı ile tamir edilip eski haline getirilmelidir. TEKNOPLATE'in betona yapıştırılacak kısmı, Tekno Tiner ile hafifçe silinir. Plate üzerinde tiner nemi, ıslaklığı kalmamalıdır.

**Uygulama Metodu /Ekipmanlar:** Hazırlanan karışım, spatula ile hem betona hemde TEKNOPLATE'e sürülür. TEKNOPLATE (karbon plaka) uygulamalarında, malzemenin bir müddet kendini çekmesi beklendikten sonra hava boşluğu kalmayacak şekilde yapıştırılır. İyi yapışmasını sağlamak için düz merdane veya rulo karbon lifinin üzerinde gezdirilir. Yüze çıkan epoksiler temizlenir.

Karbon lifleri yanmaz ancak epoksi belli bir sıcaklıktan sonra alev alabilir. Bu nedenle karbon plaka üzerine çok ince epoksi sürdükten sonra kuru halde kum serpilir, üzerine sıva yapılır. Serpilen kum karbon plaka ile yapılacak sıva arasında aderansı sağlar.

### Uygulama Notları / Sınırlamalar

- Malzeme yalnız lif uzunluğu yönünde çalışır. Yan olarak mukavemeti yoktur.
- Ürün cilte tahriş yapabilir. Koriyucu eldiven, maske ve gözlük kullanılmalıdır. İşe başlamadan önce ellere koriyucu krem sürülebilir. Harcın gözle teması halinde gözler derhal ılık su ile yıkanmalı ve doktora başvurulmalıdır.

- Uygulama öncesi, güçlendirme projesinin tasarımı mutlaka bir inşaat mühendisi tarafından yapılmalıdır. Projelendirilmeli ve sorumlu tutulmalıdır.
- Uygulamanın tecrübeli, ehli kişilerce yapılması gereklidir.
- Üniversiteler/bağımsız test kuruluşu/denetçiler tarafından uygulamanın son kontrolü yapılmalıdır.
- Uygulamadan hemen sonra, henüz sertleşmeden; Aletler; Tekno Tiner ile temizlenmelidir. Sertleşen epoksi harcı sadece mekanik olarak temizlenebilir.

## Teknik Bilgi

Genel Bilgiler	
Renk	Siyah
En	5 cm ve 10 cm
Boy	100 m 'lik rulo
Kalınlık	1,2 mm - 1,4 mm
Yoğunluk	1,50 kg/lit
Raf Ömrü	Kuru Depo Şartlarında Sınırsız
Alevlenme Noktası	180°C
Çekme Mukavemeti	≥ 3,000 MPa
Elastiklik Modülü	≥ 165,000 MPa Kopmadaki
Kopmada Uzama	%1,4

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