

Kratos C-Fabric

Teknik Bilgi Föyü

KratosTM
C-FABRIC STRUCTURAL
REINFORCEMENT

TANIM

Kratos C-Fabric tek doğrultuda dokunmuş yüksek çekme dayanımına sahip lifli karbon polimer kumaş. Kumaş, kullanılan dünyada bilinen en sağlam malzemelerden biri olan karbon lifler ile dokunmuştur. Sağlamlığına rağmen iplik yumuşaklığında olan lifler, kolayca istenilen şekle getirilmekte ve Kratos Prime Resin özel epoksi reçinesi ile birlikte kullanıldığında rijit hale gelmektedir.

KULLANIM ALANLARI

- Betonarme kirişlerin eğilme ve kesmeye karşı güçlendirilerek yük taşıma kapasitelerinin artırılmasında,
- Betonarme döşemelerin eğilmeye karşı güçlendirilerek yük taşıma kapasitelerinin artırılmasında,
- Betonarme kolonların sarılarak kesme ve basınç dayanımları ile sünekliklerinin artırılmasında,
- Ahşap kirişlerin eğilmeye karşı güçlendirilmesinde,
- Kargir (yığma) yapıların güçlendirilmesinde,
- Yerinde döküm ve öndöküm betonarme ve öngerilmeli beton elemanların güçlendirilerek yük taşıma kapasitelerinin artırılmasında.

KULLANIM AMAÇLARI

- Yapının bir dış etken sebebiyle (deprem, araç çarpması vb.) mekanik zarar görmesi halinde tamirinde,
- Yapının ömrünü arttırmak amacıyla,
- Yapının yapımı tamamlandıktan sonra tasarımının değiştirilmesinde kullanılır.

ÖZELLİKLERİ / AVANTAJLARI

- Tüm güçlendirme işlerinde kullanılabilir,
- Yüzey şekline bağlı kalınlaksızın uygulanabilir,
- Yoğunluğu azdır dolayısıyla uygulanan yüzeye getirdiği ilave yük değeri azdır,
- Hafiftir ve kolay taşınır,
- Yorulma dayanımı yüksektir,
- Sünme değeri düşüktür.

UYGULAMA DETAYLARI

Yüzey Hazırlığı: 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 mukavemete haiz olmalıdır.

Uygulama yüzeyi üzerindeki varsa sıva, boya kaldırılmalıdır. Uygulama yüzeyinde varsa zayıf beton parçaları kırılıp yüksek mukavemetli tamir harcı ile tamir edilip eski haline getirilmelidir. Uygulama yüzeyi, en fazla yapışma dayanımını sağlamak amacıyla, basınçlı hava tutma vb. yöntemler kullanılarak temizlenmelidir. Kolon, kiriş gibi elemanların köşeleri pahlanarak en az 30mm yuvarlatılmalıdır.

Uygulama Yüzey ve Çevre Sıcaklığı: En az +5°C en fazla +30 °C

Alet Temizliği: Kullanımdan hemen sonra bütün aletler solvent ile temizlenmelidir.

Uygulama

Uygulaması yapılacak yüzeyin geometrik özelliklerine göre Kratos C-Fabric maket bıçağı ile kesilerek hazır hale getirilir. Hazırlanan Kratos Prime Resin karışımı, rulo ile betona sürülür. Daha sonra Kratos C-Fabric yüzey üzerine lifler doğrultusunda gerilerek el ile Kratos Prime Resin karbona iyice yapıştırılması sağlanır. Kumaş ile yüzey arasında hava kalmaması çok önemlidir. Kratos Prime Resin kumaş içine emilmesi için, rulo ile lifler doğrultusunda bastırılarak hava boşlukları alınmalıdır. Böylelikle Kratos C-Fabric'nin yüzeye tam olarak yapışması sağlanır. Yapıştırma esnasında hafif tırtıklı plastik rulo ile alttaki Kratos Prime Resin dışarıya çıkması sağlanır. Bu işlem tüm yüzeye homojen bir şekilde Kratos Prime Resin üst yüzeye çıkacak şekilde yapılır, Kratos Prime Resin yetersiz kalır ise tekrar Kratos Prime Resin çekilerek karbon lifleri epoksiye doyurulur. Eğer yüzeye ikinci kat Kratos C-Fabric uygulanacaksa, Kratos C-Fabric'nin üzerine Kratos Prime Resin rulo ile sürülmeli ve lifli polimerin iki kat yapıştırıcı arasında lamine olması sağlanmalıdır. Çok katlı lifli polimer uygulamalarında her kat arasında Kratos Prime Resin rulo ile sürülmeli ve lifli polimer kumaş rulo ile bastırılarak yapıştırıcı içinde lamine edilmelidir. Uygulanan yüzey üzerine sıva yapılacaksa, son kat üzerindeki Kratos Prime Resin kurumadan dişli kum serpilerek, yüzeyde sıvanın yapışmasını kolaylaştıracak pürüzler oluşturulmalıdır. Serpilene kum karbon elyaf ile yapılacak sıva arasında aderansı sağlar.

Uygulama sonrası koruma:

Uygulama tamamlandıktan sonra Kratos C-Fabric ile kaplı yüzey her türlü darbeden, yangından ve güneş ışığından korunmalıdır.

Sarfıyat:

Beton yüzeylerde, yüzeye göre değişmekle birlikte, astar ve ilk kat olmak üzere Kratos Prime Resin 1,8 kg/m² sarfıyatla uygulanır. Daha sonra malzeme tırtıklı rulo kullanılarak Kratos Prime Resin ile doyurulur. İlk katı takip eden katlarda sarfıyat, yaklaşık 0,5 kg/m² civarındadır. Kratos C-Fabric; sargılama yapıldığında 1,20 m²/ m², düz yüzeye uygulandığında ise 1,00 m²/ m²dir.

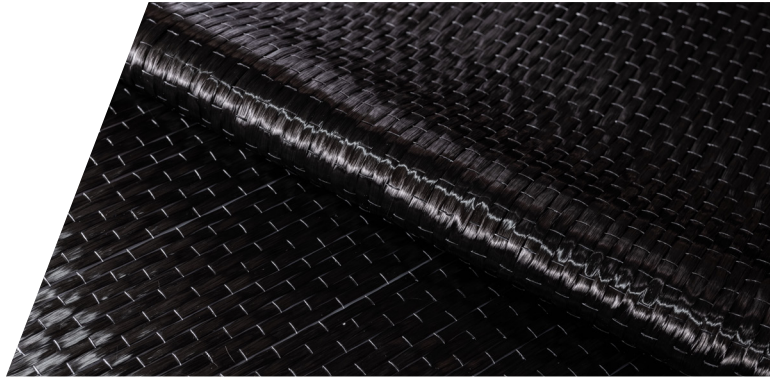
DEPOLAMA VE RAF ÖMRÜ

Standart oda sıcaklığında, kuru ve güneş görmeyen, kapalı bir alanda saklanmalıdır. Bu koşullarda saklandığı taktirde raf ömrü üretim tarihinden itibaren 3 yıldır.

AMBALAJ

25 m² (0,50 x 50 m) rulo

50 m² (0,50 x 100 m) rulo



Kratos C-Fabric

Teknik Bilgi Föyü

KraTosTM
C-FABRIC STRUCTURAL
REINFORCEMENT

GÜVENLİK TALİMATI

Ürünleri kullanmadan önce her ürünün kendi malzeme güvenlik formunu okuyup anladığınızdan emin olun.

KRATOS C-FABRIC TÜRLERİ VE TEKNİK ÖZELLİKLERİ

Tip	Kratos C-Fabric 300	Kratos C-Fabric 600
Genişlik (mm)	500	500
Çekme Dayanımı (MPa)	4800	4800
Elastisite Modülü (GPa)	235	235
Kopma Uzama (%)	2	2
Alansal Ağırlık (g/m ²)	300	600

Eksenel rijitlik değeri, katman başına 19 kN/mm ve üzeridir.

