

BASALT F

BAZALT ELYAF LİFLİ KUMAŞ YAPI GÜÇLENDİRİCİ KUMAŞLAR

Ürün Teknik Dokümanı

Düzenleme: 13.02.2022

Revize :

Tanım:

Ana bileşimleri olan bazalt olan elyaf, kumaş inceliğinde ipliksi bir teknoloji ürünüdür. Malzeme yapısı, çelikten 5 kat daha hafif olmasına rağmen gerilmeye karşı çelikten 2 kat daha dayanıklıdır. Dünyada bilinen en sağlam malzemelerden biridir. İplik yumuşaklığında olan lifler kolayca istenilen şekle getirilmekte ve özel epoksi reçineler ile rijit hale gelmektedir.

Kullanım Alanları:

Bazalt elyafın depreme karşı bina güçlendirmesi olarak Orta-hafif hasarlı yapıların kolon ve kirişlerinin tamiratında. Korozyona uğramış hasarlı, köprü, viyadük, kolon ve kirişlerin tamiratında. Tarihi eserlerin, tamiratında kullanılır.

Avantajları:

Malzemenin korozyona dayanıklı olması bina ömrünü uzatır.
Kolonun etriye sıkılaştırma bölgelerine sarıldığında ilave etriye görevi görür ve kolonun kesme kapasitesini artırır.
Kolonlara sarıldığında düşey taşıma kapasitesini artırır.
Duvarların dağılmasını engeller.
Komple sarılan kolonların esneme kapasitesini çok büyük oranda artırır. Böylece kolonlarda kırılmalar olmaz.

Uygulama:

Yüzey Hazırlığı

Uygulama yapılacak yapı elemanının yüzeyi sıva, boya, yağ, pas gibi kalıntılardan ve zayıf çimento şerbeti, zayıf parçacıklardan arındırılarak temizlenmeli ve düzgün bir yüzey elde edilecek şekilde gerekli tamiratlar yapılmalıdır. Kolonlarda önemli korozyonlar var ise kırılıp demir donatı pastan arındırılmalı ve korozyon önleyici astar malzemesi ile astarlanarak GREPOX 31 epoksi tamir harcı ile tamir edilerek düzgün bir yüzey elde edilmelidir.

Astar

Uygulama öncesinde yüzey, GRADA PRIMER S astar ile 300-400 gr/m² sarfiyatla astarlanarak yapışmaya uygun hale getirilir. Yapıştırma işlemi için astar kurumasını beklemek gereklidir.

Yapıştırma Metodu

BASALT F ihtiyaca göre kesilip hazır hale getirilir. Spatula veya rulo ile GRADARESIN 25 epoksi reçine beton yüzeye sürülür. Karbon elyaf BASALT F, yüzeye uygulanmış GRADARESIN 25 üzerine elle hava boşluğu kalmayacak şekilde yapıştırılır. Bu işlemi yaparken tırtıklı bir rulo ile alttaki epoksi reçinenin karbon elyafın üzerinden dışarıya çıkması sağlanır. Tüm yüzeye aynı işlem homojen bir şekilde epoksi reçine üst yüzeye çıkacak şekilde yapılır.

Epoksi reçine yetersiz gelirse GRADARESIN 25 epoksi reçine üst yüzeye tekrar çekilerek karbon elyaf kumaşın reçineye doyurulması sağlanır.

Islak Uygulama Metodu

Islak uygulama metodu, 300 gr/ m² den daha ağır ve sıkı örgülü elyaf kumaşlar için daha uygundur. Elyaf bir tezgah masa üzerinde GRADARESIN 20 ile doyurulan BASALT F, ıslak haldeyken, daha önce astarlanmış ve kurumasını tamamlamış yüzeye elle hava boşluğu kalmayacak şekilde yapıştırılır.

Güçlendirme işlemi bitmiş uygulamanın üzerine sıva yapmak istenirse, sonlanan yüzeye epoksi astar PRIMER S çekilerek kuru haldeki silis kumu serpilir ve yüzey sıva uygulamasına uygun hale getirilir.

Özellikleri:

Yapılara ekstra ağırlık bindirmeyen ve çok ince olması nedeniyle alan kaybettirmeyen çelikten daha güçlü ama çok daha hafif bir güçlendirme sistemidir. Çeliğe göre korozyon ve paslanma problemi yoktur. Kolay şekil alabilir.

GRADA YAPI KİMYASALLARI VE İNŞAAT MALZEMELERİ ÜRETİM SAN. TİC. A.Ş.

Adres : Çınardere Mah.Akan Sokak No:15 Kat.2 3 Nolu Bölüm Pendik -İstanbul /TÜRKİYE

Telefon : +90 216 379 83 53 -52 Fax : +90 216 379 83 51

E-mail : info@grada.com.tr web : www.grada.com.tr

Teknik Veri Tablosu

CHARACTERISTICS ÖZELLİKLER		NOMİNAL STANDART	TOLERANCE TOLERANS	TEST NORM TEST STANDARTI
Mass per unit area Birim alandakütle	g/m ²	500	± 5 %	TS EN 12127
Weave /Desen		UNIDIRECTIONAL		TS 1635 ISO 2113
Width / En	mm	500	± 2,5 %	TS 3427 ISO 5025
Thread Count Warp Çözü Sıklığı	ends/10 cm	20,50	± 5 %	TS 250 EN 1049-2
Thread Count Weft Atkı Sıklığı	ends/10 cm	10,00	± 5 %	TS 250 EN 1049-2

NOMINAL CONSTRUCTION STANDART YAPI		WARP / ÇÖZGÜ 0°		WEFT / ATKI 90°	
Fiber Description /Elyaf İçeriği		2400 Tex Basalt Fiber		E GLASS HOT MELT	
Weight Distribution Ağırlık Dağılımı	%	2400 Tex Basalt Fiber	99%	E GLASS HOT MELT	1,0%
Weight Rate Ağırlık Oranı	%	99%		1,0%	

MECHANICAL PROPERTIES OF FIBER Basalt Elyafın Mekanik Özellikleri	STRENGTH (NOMINAL)	MODUL US	ELONGATION AT BREAK	DENSITY(YOĞUNLUK)
Basalt Fiber 2400Tex	3100 Mpa	90 GPa	3,50%	2,63 g/cm ³

SORUMLULUK

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. GRADA Yapı Kimyasalları A.Ş. sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan GRADA Yapı Kimyasalları A.Ş. sorumlu tutulamaz.



GRADA YAPI KİMYASALLARI VE İNŞAAT MALZEMELERİ ÜRETİM SAN. TİC. A.Ş.

Adres : Çınardere Mah.Akan Sokak No:15 Kat.2 3 Nolu Bölüm Pendik -İstanbul /TÜRKİYE

Telefon : +90 216 379 83 53 -52 Fax : +90 216 379 83 51

E-mail : info@grada.com.tr web : www.grada.com.tr