

MasterStrength™ LAM

MasterStrength™ FRP (Lifli Poilimer) Sistemi İçinde Yer Alan, Karbon Lifli Polimer Plaka

Tanımı

MasterStrength™ LAM sistemi, betonarme, çelik ve ahşap elemanların eğilme dayanımlarını ve rijitliğini artırmak amacı ile kullanılan, karbon lifli polimer plaka (laminant) malzemelerdir.

Kullanım Yerleri

- Kirişlerin eğilme dayanımlarının artırılmasında,
- Üzerine ağır yükler (makine, raf vb.) gelen döşemelerin eğilme dayanımlarının artırılmasında,
- Fazla sehim yapan kiriş ve döşemelerin rijitliklerinin artırılmasında,
- Üzerinde boşluklar açılan (tesisat kanalları, merdiven boşluğu vs.) döşemelerin kesit kayıplarının karşılanmasında,
- Kullanım şekli ve servis yükleri değişen yapılarda, kiriş ve döşemelerin eğilme kapasitelerinin artırılmasında,
- Betonarme döşemelere monte edilmiş makinelerin neden olduğu titreşimlerden doğan gerilmelerin karşılanmasında kullanılır.

Özellikleri ve Faydaları

- MasterStrength™ LAM** sistemi, çelik veya betonarme sargı (mantolama) gibi geleneksel güçlendirme yöntemlerine göre çok daha kolay ve hızlı uygulanabilir.
- Güçlendirme uygulamalarında yapının boşaltılmasına gerek duyulmaz, kısmi düzenlemelerle bina-endüstriyel tesis servis verirken güçlendirme işlemlerine devam edilir.

- Çok hafif oldukları için yapıya ilave yük getirmezler.
- Döşemelerde ve kirişlerde, yüksek elastisite modülleri sayesinde servis yükleri nedeniyle oluşan sehimleri azaltır.
- Yük taşıma kapasitesi artışı sağlar. (Binanın kullanım amacının değişmesi sonucu oluşan yeni yüklemeler için)
- Çok yüksek çekme dayanımlarına sahiptir. (Öngörülen beton endüstrisinde kullanılan çeliklerden bile daha fazla)

Uygulama Yöntemi

(A) Yüzey Hazırlığı

Uygulama öncesinde, projede öngörülen ölçülerde lifli polimer plakalar kesilmeli ve yüzeyleri tiner vb. çözücülerle gres, yağ, kir gibi yabancı maddelerden temizlenmelidir.

(B) Uygulama

Önceden hazırlanmış karbon lifli polimer plakaların pürüzsüz yüzeylerine **MasterStrength™ ER 4000**, 1-1,5 mm kalınlık elde edilecek şekilde, spatula ile sürülmelidir. Aynı zamanda astar sürülmüş yüzeylere de 1-1,5 mm kalınlık elde edilecek şekilde **MasterStrength™ ER 4000**, spatula ile sürülmelidir. Daha sonra arkasına yapıştırıcı sürülmüş karbon lifli polimer plakalar yerlerine, lifleri doğrultusunda hafifçe gerilerek ve şişme yapmayacak şekilde sabitlenmelidir. Daha sonra karbon plakalar üzerine, lifleri doğrultusunda rulo ile bastırılarak, beton yüzeyle arasında boşluk kalmaması sağlanmalıdır.

Teknik Özellikleri

	MasterStrength™ LAM 50/1.2 CFS	MasterStrength™ LAM 100/1.2 CFS	MasterStrength™ LAM 100/1.4 CFH
Elastisite Modülü (N/mm ²)	165,000	165,000	210,000
Çekme Dayanımı (N/mm ²)	3,000	3,000	2,800
Kopma Uzaması (%)	%1,5	%1,5	%1,4
Kalınlık S (mm)	1,2	1,2	1,4
Genişlik L (mm)	50	100	100
En Kesit Alanı (mm ²)	60	120	140

MasterStrength™ LAM

MasterStrength™ FRP (Lifli Poilimer) Sistemi İçinde Yer Alan, Karbon Lifli Polimer Plaka

Güneş ışığına maruz kalacak alanlarda, malzemenin üzeri uygulama sonrasında en geç 7 gün içinde uygun **MasterCrete™ S** tamir harçları ile kapatılmalıdır. Yangına karşı dayanım istendiğinde üzeri yangına dayanıklı özel harçlar ile uygun kalınlıkta kaplanmalıdır.

Ambalaj

100 m uzunluğunda rulo

Aletlerin Temizlenmesi

Uygulamadan sonra kullanılan alet ve ekipmanlar solvent ile temizlenmelidir. **MasterStrength™ LAM** sertleştikten sonra mekanik olarak yüzeyden temizlenebilir.

Dikkat Edilmesi Gerekenler

- **MasterStrength™ FRP** sistemleri uzman uygulamacılar tarafından uygulanmalıdır.
- Uygulama sırasında eldiven, gözlük vb. gibi güvenlik ekipmanları kullanılmalı ve çıplak elle tutulmamalıdır.
- Bilgi föyünde belirtilmemiş özel durumlarda (değişik hava şartları, farklı uygulama alanları vb.) yapılacak uygulamalarda, **MBT Tech** Teknik Servisi'ne danışınız.

Depolama

Açılmamış orijinal ambalajında, serin (+5°C - +30°C) ve nemden, yangından, alevden ve direkt güneş ışığından uzak havalandırılmış ve kuru bir yerde saklayınız.

Güvenlik Tavsiyeleri

Alışılmış kimyasal ürünlerin kullanılması için önleyici tedbirler bu ürün kullanılırken de gözlenmelidir. Çalışmaya ara verildiği zaman veya iş tamamlandığı zaman eller bol suyla yıkanmalı, yiyecek ve içecek tüketilmemeli, sigara içilmemelidir. Bu ürünün kullanılması ve nakliyesi ile ilgili özel güvenlik bilgisi Malzeme Güvenlik Bilgi Sayfasında bulunabilir. Bu ürüne ilişkin Sağlık ve Güvenlik meseleleri hakkında

tam bilgi için ilgili Sağlık ve Güvenlik Bilgi Dökümanına başvurulmalıdır. Bu ürünün ve onun kutusunun yok edilmesi yürürlükteki mahalli kanunlara göre yapılmalıdır. Bunun sorumluluğu, ürünün son kullanıcısıdır.

Yasal Uyarı

Bu teknik dokümanda yer alan veriler, bilimsel ve pratik bilgilerimize dayanmaktadır. MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş. sadece ürünün kalitesinden sorumludur. Ürünün nerede ve nasıl kullanılacağı ile ilgili yazılı öneriler dışındaki ve/veya hatalı kullanımlardan dolayı oluşabilecek sonuçlardan MBT Teknik Yapı Kimyasalları Sanayi ve Ticaret A.Ş. sorumlu tutulamaz. Bu teknik doküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.

İletişim

MBT Teknik Yapı Kimyasalları San. ve Tic. A.Ş.
Eyüp Sultan Mah. Sekmen Cad. Hayy 1000A
No:26/8 Sancaktepe, İstanbul
Tel: 0216 561 35 45 www.mbt-tech.tr