

BarChip⁴⁸

Tanım

BarChip48 Yapısal Sentetik Fiberleri, Elasto Plastic Concrete Firmasının kopolimer fiber ürünlerinden biri olup 'Geleceğin Fiberleri' araştırma ve geliştirme programında geliştirilmiştir. Programın amacı, yapısal sentetik fiber donatılı güçlendirme sistemleri arasında şu ana kadar görülmüş en yüksek performans değerlerini sağlayan ürünleri geliştirmektir. Kopolimer teknolojisindeki en son gelişmeler ile tasarım mühendisliği ve üretim teknikleri birleştirilerek Japonya'da geliştirilen BarChip48, fiber donatılar içerisinde eşsiz bir uygulama, durabilite ve kullanım performansı sunmaktadır. BarChip48, 35MPa ve altı dayanıma sahip beton uygulamalarında kullanılabilir.

BarChip48 fiberinin yakınlaştırılmış görünümü



Ürün Özellikleri

Karakteristik	Malzeme Özelliği
Hammadde	Modifiye Edilmiş Olefin
Uzunluk	48mm
Çekme Gerilmesi	640MPa
Yüzey Dokusu	Sürekli Kabartma
Fiber Sayısı / kg	59,500
Yoğunluk	0.90 - 0.92 g/cm ³
Elastisite Modülü	10 GPa
Ergime Noktası	159 – 179°C
Yanma Noktası	450°C

Avantajları

- Geleneksel çelik hasır uygulamasına göre %30'a varan maliyet avantajı
- Standart doz kullanımında SL82 (Alan = 2.27cm²/m) çelik hasır ile aynı eşdeğer çatlak sonrası taşıma kapasitesi
- Uzun süreli durabilite – Sıfır korozyon
- Çelik hasır hazırlama ve yerleştirme gereksinimi ortadan kaldırır – Yüksek ilerleme hızı
- Çalışma kolaylığı ve yüksek güvenlik
- Düşük yangın hasarı – Patlamaları önleme

Uygulamalar

BarChip48, 1m³ betonda 2.5kg ile 10kg arasında değişen etkin kullanım dozajı vardır. İstenilen performansa göre dozajlar belirlenmektedir. Genel kullanım dozajı 2.5kg/m³ dür. Endüstriyel zemin ve diğer mühendislik uygulamalarında kullanım dozajı 2.5kg/m³ ile 5kg/m³ arasında değişmektedir. Dozaj belirleme konusunda yardım almak için lütfen firma yetkililerimiz ile bağlantıya geçiniz.

Karışım

Fiberlerin beton içerisinde optimum dağılımı sağlamak amacı ile üretimde pan mikserde ya da şantiyede transmikserde eklenir. Transmikserde fiberlerin homojen dağılımını sağlamak için minimum 5 dk karıştırmak gerekir.

Pan mikserde fiberler dozajlama makinelerine ya da agregada bandından beton karışımına eklenir. Püskürtme betonda, beton dizaynına bağlı olarak 6kg/m³ BarChip48 10-20mm arasında çökme (slump) kaybı yaşatmaktadır.

Pompalama

BarChip48 fiber donatısı 50mm çapında kauçuk hortumlarla rahatlıkla pompalanabilir. Pompa haznesinin ızgarasından fiberlerin rahatça geçişini sağlayabilmek için önlem alınmalıdır.

Ambalajlama ve Stoklama

- 2.5kg'lık saman kâğıt paketler / 440kg'lık paletler halindedir.
- Modifiye olefin fiberleri, UV ışınlarına karşı dayanımlıdır.
- Paletler hava geçirmez maddeyle kaplanmıştır.
- İstenildiği takdirde büyük boy ambalajlar sağlanabilir.

EPC'in UV ışınlarına karşı dayanımlı BarChip48 fiberleri, yağmurlu ortamlara karşı açık havada stoklanabilmesi ve ürünlerin çevre koşullarından zarar görmemesi için, dayanıklı ve geri dönüşümlü plastik paletlerde tedarik edilmektedir.

Paketler halinde stoklanacak BarChip48 ürünleri, paketlerinin bozulmasını önlemek için sudan korunmalıdır. Emniyet talimatları için lütfen BarChip48 Güvenlik dokümanlarını (MSDS-Material Safety Data Sheet) <http://www.epcturkiye.com> adresinden indiriniz.

Re₃ Değeri

EPC, BarChip48'in Re₃ değerini belirlemek amacıyla ile birçok kapsamlı ASTM 1609 kırıç testi gerçekleştirdi. Uluslararası Beton Birliğı tarafından yayınlanan Teknik Rapor No:34'te Re₃ değerini, süneklik ölçüsü olarak tanımlar ve kırıçe 3mm deplasman yaptıracak ortalama yükün ilk çatlak yüküne oranı olduğunu belirtir. Bu değeri aynı zamanda 'eşdeğeri eğilme dayanımı' olarak da bilinir.

Eşdeğeri eğilme dayanımı oranı, Re₃, fiber ile güçlendirilmiş betonlar için fiber tipine ve dozajına bağılıdır. Fiber dozajı, en az 0.3 (%30) Re₃ değerini verecek oranda olmalıdır. TR - 34 dizayn standartları için yetkililerimiz ile görüşünüz.

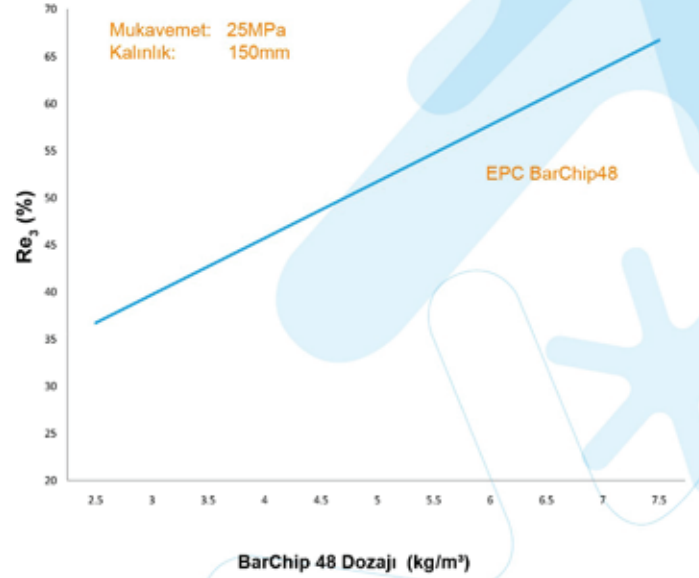
Sonuçlar

2.5kg/m³ kullanımda BarChip48, 36% Re₃ değerini vermektedir. Bu değeri Beton Standartları Teknik Rapor 34'e göre minimum değeri rahatlıkla sağlamaktadır. 5kg/m³ BarChip48 kullanımımda Re₃ değeri 55% olmaktadır. Re₃ testleri ve değerleri ile ilgili olarak lütfen yetkilimiz ile görüşünüz.

BarChip48'in kullanım alanları;

- Karayolları,
- Kaldırım ve Yaya Yolları,
- Prekast Elemanlar,
- Sert Satırlar,
- Endüstriyel Zeminler,
- Ticari Uygulamalar,
- Tüneller,
- Püskürtme Beton Uygulamaları,

BarChip48'in Re₃ Değeri



Beton Yollar



Konut Kaplamaları



Endüstriyel Zeminler



Raylı Sistemler

