



### BETON HARCİ ÇELİK LİF DONATI TELLERİ

#### Tanımı

METOP SFR MIX Özel boyut ve kalınlıklarda üretilen ve karıştırıldığı beton harcının yapısına girerek, onun özellikle basınç altındaki gerilme şekil değiştirme ve eğilme mukavemetlerini yükselten, Betonun döküm ve derz açıklıklarını genişleten, aynı zamanda hasır çelik kullanılması mecburi olmayan beton harçları için donatı olarak ta kullanılan bir üründür.

taşıma gücüne eriştiği halde yük taşıma özelliği vardır. Ayrıca kesme, burulma ve yorulmaya karşı mukavemeti fazladır. Çatlamlar, dökülme, parçalanma ve dağılmalar azdır. Basınç mukavemetinde de belirli bir artış görülür. Çekme mukavemetinde ise normal betona göre oldukça önemli artışlar gözlenir

#### Çelik lifli Beton Uygulama alanları

**Endüstri yapılarında;** Çarpma rijitliği ve termal etkilere karşı dayanımı için.

**Hidrolik yapılarda;** Barajlar ,kanallar, dinlendirme havuzları ve dolu savaklarda plak yerine veya kavitasyon hasarlarına karşı koymak için, kaplama olarak kullanılır.

#### Havaalanları ve karayollarının yol kaplamasında;

Özellikle, normal plaklardan daha ince plak yapılması istendiği durumda.

#### Patlama (infilak tesirlerine) karşı;

Genellikle normal donatı çubukları ile birlikte kullanıldığında, güç santralleri ve askeri tesislerin yapımında çok uygun bir kullanım arz etmektedir.

#### Depreme dayanıklı yapılarda;

Gelecekte deprem tesirinin etki etmesi muhtemel olan yerlerde, depreme dayanıklı yapılarda kullanılabilir.

#### Kullanım Avantajları,

- \*Yüksek yükleme avantajı,
- \*Çatlak kontrol ,
- \*Beton harcında kararlılık
- \*Kolay ve çabuk uygulama,
- \*Fiyat avantajı
- \*Donatılı uygulamalarda döküm avantajı
- \*Projelerdeki beton döküm hız artışı

#### Trans mixer ile kullanımında

- Çelik lifler en son katkı olarak yukardan elle atılmalı,.
- Mixer Drum dönüşü 12-18 devir/Dk .
- Slump min 12 cm olmalı ,tercihen su azaltıcı ve akışkanlaştırıcı katkıları ilave edilebilmelidir. .
- Çelik tel ilavesi dakikada 40 kg dan fazla olmamalı ve atılan liflere iyi karışabilme zamanı tanınmalıdır. .
- Bu süre min 4-5 dakika olabilmelidir. 1
- Uzun ve sürekli dökümlerde mixer içine malzeme yüklemede konveyör bantlarda kullanılabilir. .

#### Sarfiyat :

- Kullanılacak beton harcının istenen yapısına cins ve kalınlığına bağlı olarak değişik ölçü ve miktarlarda tel kullanılmakla beraber bu oran yaklaşık 18-25 kg / m<sup>3</sup> . Olarak düşünülebilir.

#### Depolama

- Ürün mutlaka kuru ve nemden uzak açılmamış ambalajlarında saklanmalıdır. .

