

Distribution Solutions  
WireSolutions



ArcelorMittal

# Çelik Fiber Endüstriyel Zemin Uygulamaları



# WireSolutions

## Çelik Fiber Çözümleri

WireSolutions dünyanın bir numaralı çelik üreticisi ArcelorMittal grubunun bir parçasıdır. Bu birimin en önemli ürün grupları endüstriyel teller (parlak, galvanizli, tavlı, bakır kaplı...), tarımsal ürünler (çit telleri, dikenli teller...), ve beton donatısı için çelik fiberlerdir.

ArcelorMittal 30 yılı aşkın süredir çelik fiber üretimi yapmaktadır ve dünyanın önde gelen çelik fiber üreticileri arasındadır. Her ülkede yerel mevcudiyet ile ArcelorMittal müşterilerine daha yakın olarak hizmet kalitesini yükseltmeyi hedeflemektedir.

ArcelorMittal tarafından üretilen tüm çelik fiberler en modern ekipmanlar ile soğuk çekilmiş, yüksek çekme dayanımlı çelik tellerden üretilmektedir. Sürekli yatırım politikamız ISO 9001, ISO 14001 ve OHSAS 18001 standartlarına uygun olarak üretilen ürünlerimizin kalıcı performansını garanti etmemizi kolaylaştırmaktadır.

**Transforming tomorrow.**



# Çelik Fiber Donatılı Beton

Çelik fiber donatılı beton modern bir kompozit malzemedir. Betona fiber ekleyerek klasik donatıya muadil bir yük taşıma kapasitesi elde edilir. Hasır ve inşaat demiri ile karşılaştırıldığında çelik fiber donatılı beton daha iyi çatlak kontrolü sağlamaktadır.

Her geçen gün artan uygulama sayısı ile çelik fiberli betonun yük taşıma direnci geleneksel donatının kısmen ya da tamamen ortadan kalkmasına müsaade etmekte ve önemli zaman ve maliyet kazanımları getirmektedir.

## Endüstriyel Zemin Çözümleri

### TAB-Fiber™

Endüstriyel ve ticari binaların ya da depoların zemin betonlarında kullanılan bu sistemde döşemenin üst bölümünde kesilen derzler rötne çatlaklarını önlemeye yarar.

### TAB-Floor™

Endüstriyel zemin uygulamalarında son teknoloji ürünü bir çözüm. TAB-Floor™ derz kesimsiz endüstriyel zeminler özel çelik bağlantı profilleri kullanımı ile 2500 m<sup>2</sup>'ye varan anolar tek seferde derz kesimsiz olarak inşa edilebilir. TAB-Floor™ teknolojisi birçok avantajı beraberinde getirmektedir.



## Teknik Destek

- ▶ Tasarım hizmeti.
- ▶ Projelerinizde size yardımcı Ar-Ge Departmanı.
- ▶ Hazır beton tasarımında destek.
- ▶ En yeni uygulamalar hakkında bilgi.

## Yerel Varlık

- ▶ Tüm şantiyelerde yerinde destek.
- ▶ Projelerin ön planlama aşamasında danışmanlık hizmeti.

## Size özel tasarım

- ▶ Son araştırma sonuçlarına dayalı tasarım açıklamaları.
- ▶ Tasarım taleplerinize hızlı cevap.

## Endüstriyel Zemin Çözümleri

ArcelorMittal'den yüksek kaliteli bir zemin betonu çözümü.

Çelik Fiber Donatılı Hazır Beton endüstriyel ve ticari binaların ya da depoların zemin betonlarında kullanılır. Muhtemel rötre çatlakları beton kalınlığının 1/3'ü kadar derinlikte derz kesimi ile önlenir. Derz aralıkları genellikle 4 m x 4 m ile 8 m x 8 m arasında değişir. TAB-Fiber™ zemin sistemi derz kesiminin zeminin genel kullanımını için sorun yaratmayacağı durumlarda kullanılabilir.

## Avantajlar

Çelik Fiber Donatılı Beton zemin betonu uygulamaları için uzun yıllardır başarı ile kullanılmaktadır.

- ▶ Yüksek çatlak kontrolü.
- ▶ Daha düşük maliyet.
- ▶ Daha kısa inşaat süresi.
- ▶ Şantiyede daha basit iş süreçleri.
- ▶ Donatı yerleştirme hata riskini ortadan kaldırır.
- ▶ Donatı yükleme-boşaltma işlemlerini ortadan kaldırır.
- ▶ Genellikle beton pompalamaya gerek yoktur.
- ▶ Laser Screed kullanımını kolaylaştırır.
- ▶ Darbelere karşı yüksek dayanım sağlar.



**ArcelorMittal Çelik Fiberleri ile en kaliteli ve güvenilir Çelik Fiber Donatılı Betona sahip olursunuz!**

## Fiber Dozajı

Beton Zeminler için fiber dozajı (30 mm paspayı içeren çift kat çelik hasır ile karşılaştırma)

Fiber: ArcelorMittal HE 1.0/50 (Çap: 1.0 mm; Boy: 50.0 mm)

Beton sınıfı: C20/25

Bu tablo sadece ön tasarım için kullanılabilir!

Çelik Hasır

Beton kalınlığı (cm)

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Q131 veya Ø5/150/150	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Q188 A veya Ø6/150/150	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Q221 veya Ø7/175/175	30	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Q257 A veya Ø7/150/150	35	30	30	30	25	25	25	25	25	25	20	20	20	20	20	20
Q295 veya Ø8/175/175	40	40	35	35	30	30	30	30	25	25	25	25	25	25	20	20
Q335 A veya Ø8/150/150		50	45	40	40	35	35	30	30	30	30	25	25	25	25	25
Q377 A veya Ø7/100/100				50	45	40	40	35	35	35	30	30	30	30	30	25
Q443 veya Ø10/175/175								50	45	45	40	40	35	35	35	30
Q513 A veya Ø8/100/100												50	45	45	40	40

HE



TABIX



HFE



## Endüstriyel Zemin Çözümü

Endüstriyel zeminler için son teknoloji ürünü bir çözüm.

TAB-Floor™ endüstriyel zemin teknolojisi 2500 m<sup>2</sup> alana sahip betonların tek bölümde ve derz kesimi gereksiz dökümlerini sağlar. Verimli kesme yük transferi sağlayan ve her yönde serbest yatay hareketlere imkan veren yüksek kaliteli çelik bağlantı profilleri 50 m. mesafeye kadar döşenebilirler.

## Avantajlar

Çelik Fiber Donatılı Beton derz kesimsiz zemin uygulamalarında uzun yıllardır başarıyla kullanılmaktadır.

- ▶ Beton kalınlığını azaltabilme imkanı.
- ▶ 2500 m<sup>2</sup>'ye kadar anolar.
- ▶ Daha az kıvrılma.
- ▶ Derz kesimi ihtiyacını ortadan kaldırır.
- ▶ Bağlantı noktalarının kenarları çelik profiller ile korunmaktadır.
- ▶ Yüksek çatlak kontrolü.
- ▶ Betonda daha sünek davranış.
- ▶ Darbelere karşı mükemmel dayanım.



# Çelik Fiberlerin Betona Eklenmesi

Hazır beton tesisinde ya da şantiyede



Otomatik Dozajlama Makinesi



Fiber Püskürtme Makinesi



Konveyör Kemer

Özel koşullar, yükler ve uygulamaya bağlı olarak projelerinize en uygun fiber ve dozajlama çözümünü sunuyoruz.

## ArcelorMittal Zemin Çelik Fiberleri

ArcelorMittal'in Çelik Tel Donatılı Beton teknolojisi alanında uzun yıllara dayanan tecrübesi zemin uygulamalarınıza en uygun fiberleri tasarlayıp, üretmemizi sağlamıştır.

HE



**HE (Kancalı Uçlu)** iyi uygulanabilirlik ve uygun performansı bir araya getiren dünyanın en çok bilinen ve tercih edilen fiber tipidir.

TABIX



**TABIX** dalgalı bir fiberdir, dalga boyu oranını optimize ederek, ArcelorMittal uygun uygulanabilirlik ve çok yüksek performansa ulaşmıştır. Bu fiber tipinin en büyük avantajı mükemmel rötre kontrolüdür.

TWINCONE



**TWINCONE®** iki ucu külah şeklinde, benzersiz, düz bir fiberdir. İki uçtaki külahlar bu fiberin beton matrisine tam ankrajını temin eder, bu da fiberin, telin gerilme direncine kadar basınca maruz kalsa dahi beton matrisinden ayrılmaması anlamına gelir.

HFE



**HFE** en son geliştirilen fiber tiplerinden biridir. Düz ve kancalı uçlu fiberlerin avantajlarını bir araya getiren bu fiberde statik performans ve uygulanabilirlik geliştirilmiştir.

ArcelorMittal Distribution Solutions Rozak A.Ş.  
WireSolutions Türkiye Satış Ofisi

Gülsan Plaza Rüzgarlıbahçe Mah.  
Cumhuriyet Cad. No: 22/3  
Kavacık-Beykoz/Istanbul (Türkiye)

T +90 0 216 538 54 88  
F +90 0 216 538 54 89  
E celikfiber@rozakdemir.com

[www.arcelormittal.com/steelfibres](http://www.arcelormittal.com/steelfibres)  
[www.arcelormittal.com/wiresolutions](http://www.arcelormittal.com/wiresolutions)