

## Micro-Steel Kortta Fiber

## الیاف میکرو فولادی کورتا



جهت مشاهده تصاویر بیشتر، پاسخ سوالات متداول در خصوص الیاف و همچنین اطلاعات مربوط به پروژه های انجام شده با این محصول می توانید کد زیر را اسکن نمایید.



Technical Properties		مشخصات فنی	
Tensile strength (MPa)	2600 ± 100	۲۶۰۰ ± ۱۰۰	مقاومت کششی (مگاپاسکال)
Modulus of elasticity (GPa)	210 ± 10	۲۱۰ ± ۱۰	مدول الاستیسیت (گیگاپاسکال)
Elongation (%)	1.2 ± 0.1	۱/۲ ± ۰/۱	ازدیاد طول (درصد)
Filaments (no/kg)	140000	۱۴۰۰۰۰	تعداد رشته (تعداد در هر کیلوگرم)
Acid and alkaline resistance	Excellent	عالی	مقاومت اسیدی و قلیایی
Water absorption (%)	0	۰	جذب آب (درصد)
Specific gravity (gr/cm <sup>3</sup> )	7.85	۷/۸۵	وزن مخصوص (گرم بر سانتیمتر مکعب)
Length (mm)	12 & 16	۱۲ و ۱۶	طول (میلیمتر)
Diameter (mm)	0.25	۰/۲۵	قطر (میلیمتر)
Color	Steel	استیل	رنگ
Melt point (c°)	1200	۱۲۰۰	دمای ذوب (سانتیگراد)
Fiber type	Micro-steel	میکرو فولادی	نوع الیاف
Standard	ASTM-A820 ASTM-C1116	ASTM-A820 ASTM-C1116	استاندارد

Central office: No. 24, 8<sup>th</sup> alley, Pakestan St., Dr. Beheshti Ave.,  
Tehran, Iran.

Tel: (+98 21) 88750618

Fax: (+98 21) 88741530

Site address: [www.korttafiber.com](http://www.korttafiber.com)

Email: [info@korttafiber.com](mailto:info@korttafiber.com)

دفتر مرکزی: تهران، خیابان بهشتی، خیابان پاکستان، کوچه ساوچی نیا، پلاک ۲۴

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۷۵۰۶۱۸

فکس: ۰۲۱-۸۸۷۴۱۵۳۰

آدرس سایت: [www.korttafiber.com](http://www.korttafiber.com)

ایمیل: [info@korttafiber.com](mailto:info@korttafiber.com)

**Description:**

Micro steel fibers are steel wires. These fibers are produced in a straight form with lengths of 12 and 16 mm and a diameter of 0.25 mm. The use of these fibers is used in fine-grained concrete, cement mortars and high-strength concrete.

**Application:**

These fibers can be used to increase bending strength and compressive strength in the following applications:

- ✓ Slabs
- ✓ High resistance and thick layer concretes
- ✓ Decorative concrete
- ✓ Concrete tiles and flooring
- ✓ Precast product

**Benefits:**

The technical and economic benefits of using fiber reinforced concrete are as follows:

- ✓ Reducing plastic shrinkage (effective crack control)
- ✓ Increasing concrete toughness and fatigue resistance
- ✓ Increasing life cycle
- ✓ Increase of construction speed
- ✓ Increasing bending strength and compressive strength
- ✓ Increasing energy absorption, flexural toughness and residual flexural strength

**توضیحات:**

الیاف میکرو فولادی از جنس مفتول های فولادی می باشد. این الیاف به شکل صاف و با طول های ۱۲ و ۱۶ میلیمتر با قطر ۰/۲۵ میلیمتر تولید شده است. استفاده از این الیاف در بتن های ریزدانه، ملات های سیمانی و بتن فوق توانمند کاربرد دارد.

**کاربردها:**

این الیاف برای افزایش مقاومت خمشی و مقاومت فشاری در مواردی مانند کاربری های زیر قابل استفاده است:

- ✓ دال های بتنی
- ✓ بتن های پر مقاومت و کم ضخامت
- ✓ قطعات دکوراتیو
- ✓ تایل و کف پوش های بتنی
- ✓ قطعه پیش ساخته

**مزایا:**

مزایای فنی و اقتصادی استفاده از بتن الیافی شامل موارد زیر می باشد:

- ✓ کاهش ترک خوردگی های ناشی از انقباض پلاستیک بتن (کنترل موثر ترک ها)
- ✓ افزایش طاقت و مقاومت در برابر خستگی
- ✓ افزایش طول عمر مفید
- ✓ افزایش سرعت اجرا
- ✓ افزایش مقاومت خمشی و مقاومت فشاری
- ✓ افزایش جذب انرژی و مقاومت خمشی پسماند

**Central office:** No. 24, 8<sup>th</sup> alley, Pakestan St., Dr. Beheshti Ave., Tehran, Iran.

**Tel:** (+98 21) 88750618

**Fax:** (+98 21) 88741530

**Site address:** [www.Korttafiber.com](http://www.Korttafiber.com)

**Email:** info@Korttafiber.com

دفتر مرکزی: تهران، خیابان بهشتی، خیابان پاکستان، کوچه ساوجی نیا، پلاک ۲۴

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۷۵۰۶۱۸

فکس: ۰۲۱-۸۸۷۴۱۵۳۰

آدرس سایت: [www.Korttafiber.com](http://www.Korttafiber.com)

ایمیل: info@Korttafiber.com

**Dosage:**

The usual amount of using fiber is 0.1 % to 1 % of concrete volume (equal to 7.5 kg to 75 kg per cubic meter). The exact amount of using fiber depends on type of application and demanded residual flexural strength. For any further information and consulting contact the technical unit.

**Packaging:**

Kortta 3D steel fibers default packaging is 15 kg and 20 kg bag. For ease of using Kortta fibers are also available in optional packaging.

**Mixing:**

Kortta fibers can be added directly to the concrete batching system after mixing of the aggregates. In this case 2 to 3 minutes are required for mixing process. Fibers could also be added to truck mixer at the normal recommended dosage rate (usually between 7.5 kg to 25 kg per cubic meter. In this case 4 to 5 minutes are required for mixing process. It should be noted that using super plasticizer is recommended to reach a homogenous mixing. However, for high dosage of fiber using super plasticizer is obligatory. The fiber concrete can be mixed, sprayed or placed using conventional equipment.

**مقدار مصرف:**

مقدار مصرف این الیاف بطور کلی در بازه ۰/۱ تا ۱ درصد حجمی بتن (معادل ۷.۵ تا ۷۵ کیلوگرم در واحد حجم بتن) می باشد. اما مقدار دقیق مصرف آن با توجه به نوع کاربری و سطح مقاومت پسماند مورد انتظار از بتن الیافی تعیین می شود. جهت اطلاعات بیشتر و مشاوره می توانید با کارشناسان فنی این واحد تماس بگیرید.

**بسته بندی:**

بسته بندی محصول بطور پیش فرض در گونی های ۱۵ و ۲۰ کیلوگرمی می باشد. اما در صورت سفارش مشتری می تواند بطور دلخواه یا به منظور سهولت اجرا متناسب با طرح مخلوط بتن انجام شود.

**روش مصرف:**

الیاف را می توان بصورت مستقیم در دیگ بچینگ پس از مخلوط شدن سنگدانه ها اضافه کرد. در این حالت زمان لازم برای اختلاط مناسب ۲ تا ۳ دقیقه می باشد. همچنین برای مقادیر مصرف نرمال الیاف (معمولا ۷.۵ تا ۲۵ کیلوگرم در هر متر مکعب) می توان الیاف را درون تراک میکسر به بتن آماده نیز اضافه کرد. در این حالت زمان اختلاط مناسب ۴ تا ۵ دقیقه می باشد. باید توجه داشت استفاده از روان سازها باعث اختلاط همگن و مناسب تر الیاف می شود. اگرچه در دوز مصرف بالای الیاف استفاده از روان سازها ضروری می باشد. بتن ریزی بتن الیافی نیز با استفاده از تجهیزات معمولی و مرسوم بتن انجام می شود.

**Central office:** No. 24, 8<sup>th</sup> alley, Pakestan St., Dr. Beheshti Ave., Tehran, Iran.

**Tel:** (+98 21) 88750618

**Fax:** (+98 21) 88741530

**Site address:** [www.Korttafiber.com](http://www.Korttafiber.com)

**Email:** info@Korttafiber.com

دفتر مرکزی: تهران، خیابان بهشتی، خیابان پاکستان، کوچه ساوجی نیا، پلاک ۲۴

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۷۵۰۶۱۸

فکس: ۰۲۱-۸۸۷۴۱۵۳۰

آدرس سایت: [www.Korttafiber.com](http://www.Korttafiber.com)

ایمیل: info@Korttafiber.com