

Steel 3D Kortta Fiber

الیاف فولادی 3D کورتا



Technical Properties		مشخصات فنی	
Tensile strength (MPa)	1000 ± 50	۱۰۰۰ ± ۵۰	مقاومت کششی (مگاپاسکال)
Modulus of elasticity (GPa)	210 ± 10	۲۱۰ ± ۱۰	مدول الاستیسیته (گیگاپاسکال)
Elongation (%)	2.5 ± 0.15	۲,۵ ± ۰/۱۵	ازدیاد طول (درصد)
Filaments (no/kg)	7000	۷۰۰۰	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 ³)	7.85	۷/۸۵	وزن مخصوص (گرم بر سانتیمتر مکعب)
Length (mm)	35 & 50	۳۵ و ۵۰	طول (میلیمتر)
Diameter (mm)	0.8	۰/۸	قطر (میلیمتر)
Color	Gray	طوسی	رنگ
Melt point (c°)	1200	۱۲۰۰	دمای ذوب (سانتیگراد)
Fiber type	Macro-steel	ماکرو فولادی	نوع الیاف
Standard	ASTM-A820 ASTM-C1116	ASTM-A820 ASTM-C1116	استاندارد

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

Tel: (+98 21) 88750618

Fax: (+98 21) 88741530

Site address: www.Kortta.com

Email: info@Kortta.com

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

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۷۵۰۶۱۸

فکس: ۰۲۱-۸۸۷۴۱۵۳۰

آدرس سایت: www.Kortta.com

ایمیل: info@Kortta.com

Description:

3D macro steel kortta fibers are made of steel wires. These fibers are produced in the form of double hooks at the end to ensure the bond strength with concrete. Also, the easy and proper spreading of these fibers provides the possibility of homogeneous reinforcement of concrete.

Application:

Macro fibers are a decent replacement for shrinkage and temperature reinforcement or reduction of steel rebars in concrete sections, and effective crack control in:

- ✓ Slabs
- ✓ Flooring
- ✓ Concrete pavement
- ✓ Bridge deck
- ✓ Metal deck
- ✓ 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
- ✓ Elimination of corrosion when steel rebar is using
- ✓ Increase of construction speed
- ✓ Cost saving
- ✓ Increasing energy absorption, flexural toughness and residual flexural strength

توضیحات:

الیاف ماکرو فولادی 3D از جنس مفتول های فولادی می باشد. این الیاف بصورت دو سر قلاب جهت تامین پیوستگی لازم با بتن تولید شده است. همچنین پخش آسان و مناسب این الیاف امکان مسلح سازی همگن بتن را فراهم می کند.

کاربردها:

این الیاف برای مواردی مانند جایگزین میلگرد حرارتی، کاهش میلگرد مصرفی و کنترل ترک در موارد زیر قابل استفاده می باشد:

- ✓ دال های بتنی
- ✓ کف های بتنی
- ✓ پیاده رو بتنی
- ✓ عرشه پل
- ✓ سقف های عرشه فولادی
- ✓ 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
- ✓ کاهش مشکلات خوردگی در صورت وجود شبکه میلگرد
- ✓ افزایش سرعت اجرا
- ✓ کاهش هزینه و صرفه اقتصادی
- ✓ افزایش جذب انرژی و مقاومت خمشی پسماند

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

Tel: (+98 21) 88750618

Fax: (+98 21) 88741530

Site address: www.Kortta.com

Email: info@Kortta.com

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

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۷۵۰۶۱۸

فکس: ۰۲۱-۸۸۷۴۱۵۳۰

آدرس سایت: www.Kortta.com

ایمیل: info@Kortta.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, 8th alley, Pakestan St., Dr. Beheshti Ave., Tehran, Iran.

Tel: (+98 21) 88750618

Fax: (+98 21) 88741530

Site address: www.Kortta.com

Email: info@Kortta.com

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

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۷۵۰۶۱۸

فکس: ۰۲۱-۸۸۷۴۱۵۳۰

آدرس سایت: www.Kortta.com

ایمیل: info@Kortta.com