

HIGH GRADE

FIBRILOVANÉ VYSOKOVÝKONNÉ VLÁKNO

VÝROBCA

High Grade je inovované, zväzované, fibrilované vysokovýkonné vlákno využívané ako priestorová betónová výstuž. Dôkladne zdrsnený povrch zaisťuje efektívne kotvenie v betóne a garantuje rýchlu trojdimenzionálnu distribúciu vo vnútri betónovej zmesi počas miešania. Vylepšené technické parametre betónu sú využiteľné pri návrhu stavebných konštrukcií.

High Grade slúži ako priestorová výstuž, zvyšuje nárazuvzdornosť betónu, čo môže byť využité v stavebných aplikáciách.

High Grade zabraňuje sedimentácii - následnému sadaniu betónu.

High Grade zabezpečuje vysokú rezistenciu betónových stavieb voči agresívnemu vodnému prostrediu.

POUŽITIE

High Grade je využívané v širokej oblasti použitia: prefabrikácia, domiešavačom prepravovaný, pumpovaný, striekaný betón; mosty a betónové stropné konštrukcie; podlahové dosky a betónové steny; opravy betónových stavieb; betónové stĺpy; tenkostenné konštrukcie; špeciálne zakladanie a rôzne špeciálne aplikácie v oblasti betónových stavieb.

Na základe smernice Eurocode 2 a Smernice pre vláknobetón je možné dokázať adekvátnu konštrukčnú pevnosť betónových dosiek, betónových plôch, základov, stien a iných stavieb. Umožňuje úplne, alebo čiastočne eliminovať oceľovú výstuž.

DÁVKOVANIE

Doporučovaná dávka výstuže High Grade je 1 kg na m³ betónu ako priestorová výstuž. Pre striekaný betón je doporučená dávka 1,5 - 6, - kg na m³.

High Grade je dodávané v štandardných dĺžkach 19 mm (typ 190) a 38 mm (typ 380).

SPRACOVANIE

Pridanie High Grade do suchého miešania na betonárke nevyžaduje predĺženie času miešania. Jednotlivé časy miešania pre individuálne betónové receptúry sa nemenia. Špeciálne zmesi pre špeciálne produkty môžu vyžadovať predĺženie času miešania.

High Grade môže byť tiež pridané do mobilného domiešavača. Platí pravidlo: na každý m³ zmesi 1 minúta miešania pri maximálnych otáčkach bubna.

High Grade je ľahko spracovateľné s akýmikoľvek nám známymi aditívami.

Upozornenie: Pridanie High Grade urýchľuje tuhnutie betónu! Optimalizujte požadovanú konzistenciu pre umiestnenie betónu použitím plastifikátora! Nepridávajte vodu!

BALENIE

- Vrečko 1kg
- Kartón 12 vreciek po 1kg
- Paleta 25 kartónov = 300kg

ZÁRUKY

High Grade plne spĺňa všetky dotknuté normy, predovšetkým EN 14889-2 a tým garantuje trvalo vysokú kvalitu.

Contec Fiber AG nemá žiadny vplyv na výrobný proces využívajúci High Grade. Preto Contec Fiber AG odmieta akúkoľvek zodpovednosť za hotový produkt.

ZÁKLADNÝ MATERIÁL

Základné princípy týkajúce sa kvality betónu musia byť dodržané v zmysle platných noriem (EN206).

RECEPTÚRA BETÓNU

Granulometria, obsah cementu, vodný súčiniteľ a dávkovanie aditív zostávajú nezmenené. Za normálnych okolností je pokles kužeľa redukovaný vláknami a má byť dorovnaný pridaním plastifikačného aditíva a sú rezistentné voči alkáliám. Pri tvorbe receptúr je potrebné zohľadniť príslušné regionálne normy.

DÁVKOVANIE

Bežne doporučené dávkovanie pre konštrukčný betón je 1kg vlákien/ m³ betónu. Dĺžka vlákien a typ vlákien sa stanovujú v závislosti od účelu použitia. Pre pumpovaný betón a pre aplikácie v kombinácii s oceľovou výstužou sa používa High Grade 190. Prípadná zmena dávkovania je uvedená v statickom výpočte.

FYZIKÁLNE VLASTNOSTI

Materiál	čisté povrchovo upravené polyolefíny
Forma	fibrilované
Objemová hustota	0,91
Dĺžky	19 mm, tolerancia +/- 1,5 mm 38 mm, tolerancia +/- 5%
Farba	béžová
Odoľnosť voči kyselinám/alkáliám	inertné
Pevnosť v ťahu materiálu	≈ 400 N/mm ²
Modul pružnosti	≈ 4900 N/mm ²
Bod tavenia	≈ 150 ° C
Hrúbka vlákna	≈ 80 μm

PRIDANIE VLÁKIEN NA BETONÁRKE

Vláčna môžu byť pridané do mixéra priamo alebo dávkovacím zariadením, keď je zmes piesku a štrku dávaná do mixéra. Vrečka nie sú vodorozpustné a musia byť odstránené.

V prípade potreby môžu byť vlákna pridané do mobilného domiešavača bez vreciek a musia byť zamiešané pri maximálnych otáčkach bubna.

ČAS MIEŠANIA

Zmiešanie vlákien na betonárke: čas miešania ostáva rovnaký bez ohľadu na pridanie vlákien. Skrútené zväzky vlákien sa otvoria a homogénne rozidistribujú do konca času miešania. Špeciálne zmesi môžu vyžadovať predĺženie času miešania.

Pred vyliatím čerstvého betónu na stavbe nechajte opäť bubon domiešavača rotovať pri maximálnych otáčkach cca 1-2 minúty.

Zamiešanie vlákien v mobilnom domiešavači: 1 minúta prídavného miešania pri maximálnych otáčkach na každý m³ betónu (napríklad: objem 6 m³ = najmenej 6 minút prídavného času miešania)

PRED POLOŽENÍM BETÓNU

- Vizualná kontrola distribúcie vlákien
- Kontrola požadovaného poklesu kužeľa

POLOŽENIE BETÓNU

Dodržanie technologického postupu v zmysle platných noriem

MOŽNÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

- Zarovnanie vibračnou latou alebo zarovnávacím strojom (Laser-screed)
- Ručné dohľadovanie povrchu gumovým hladítkom
- Mechanické zahľadanie povrchu
- Zahľadanie do zrnitého povrchu
- Metličkové úpravy povrchu
- Nátery a impregnácie

HIGH GRADE

fibrilované vysokovýkonné vlákno

POKyny PRE POVRCHOVÉ ÚPRAVY

- **Zarovnávanie poterov:** Spravidla nie sú potrebné následné úpravy.
- **Hladenie gumou:** Začnite prácu včas, pretože vláknobetón sa prejavuje skorým zrením a vytvrdzovaním povrchu (v závislosti od kvality betónu a vonkajšej teploty).
- **Mechanické zahľadzovanie povrchu:** Začnite prácu včas, pretože vláknobetón sa prejavuje skorým zrením a vytvrdzovaním povrchu (v závislosti od kvality betónu a vonkajšej teploty).
- **Zahľadzenie do zrnitého povrchu:** Začnite prácu včas, pretože vláknobetón sa prejavuje skorým zrením a vytvrdzovaním povrchu (v závislosti od kvality betónu a vonkajšej teploty).
- **Metličkové úpravy povrchu:** Začnite prácu včas so syntetickou metličkou pokým je povrch čerstvý.
- **Nátery a impregnácie:** Príprava vyzretého povrchu opieskovaním alebo otryskávaním, náter aplikujte po impregnácii.
- **Rezanie dilatácií:** Najneskôr 24 až 30 hodín po úprave povrchu

ODŠALOVANIE

Podľa EN 206. Pretože vláknobetón sa vyznačuje skorou štruktúrnou stabilitou a vyzretosťou povrchu, je možné odšalovať alebo odstrániť formy skôr, pri dosiahnutí minimálnej pevnosti v tlaku.

OŠETROVANIE

Je vykonávané v zmysle platných noriem následne po ukončení povrchových úprav. Doporučujeme aplikáciu proti evaporácii.

JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÝ KÓD TYPU VÝROBKU

Fibrofor High Grade 190, trieda 1 b, 2013-775050

URČENÉ POUŽITIE ALEBO POUŽITIA

Pre iné použitie v betóne, malte

SYSTÉM AVCP

System 3

HARMONIZOVANÁ NORMA

Harmonizovaná norma

Deklarované parametre výkonnosti

Základná charakteristika	Parameter	Harmonizovaná technická špecifikácia
Ťahové vlastnosti (húževnatosť)	> 31 cN/tex	EN 14889-2:2006
Účinnok na konzistenciu spracovateľnosť betónu	Konzistencia s 1 kg/m ³ vlákna Čas sadania kužeľa: 3 s	
Vplyv na pevnosť betónu	ŽUS*	
Uvoľňovanie nebezpečných látok	ŽUS*	
Trvácnosť	-	

* ŽUS = Žiadny ukazovateľ nie je stanovený

PRED POLOŽENÍM BETÓNU

- Vizuálna kontrola distribúcie vlákien
- Kontrola požadovaného poklesu kužeľa