

Oceľové vlákna Novocon XR1050 sú špecificky určené pre spevňovanie betónu, maltovín a iných cementových zmesí. Vlákno Novocon XR1050 je vedúcim produktom pre všeobecné použitie, s nízkym obsahom uhlíka, ťahané za studena a kontinuálne tvarované, aby poskytlo optimálny účinok v betónovej zmesi. Oceľové vlákna Novocon XR1050 vyhovujú normám ASTM a sú špecificky určené aby spĺňali, alebo prevyšovali výkonnosť a ekonomický prínos pre našich zákazníkov.

#### Charakteristiky a prínosy:

- poskytuje rovnomerné viacsmerové spevňovanie betónu
- zvyšuje odolnosť voči praskaniu, duktilitu, absorbovanie energie, alebo húževnatosť betónu
- zvyšuje odolnosť voči rázovému namáhaniu, odolnosť voči únnavovému poškodeniu a strihovú pevnosť betónu
- vlákno s vysokou ťahovou pevnosťou, ktoré premostuje pracovné škáry a praskliny, aby poskytlo tesnejšie spájanie frakcií, ktorého výsledkom je vyššia kapacita pre únosnosť zaťaženia
- poskytuje zvýšenú kapacitu pre celkové zaťaženie, čo poskytuje možnosti znižovania hrúbky betónu
- vyžaduje menšiu prácnosť pre zapracovanie do betónu ako tradičné spevňovanie
- ponúka ekonomické riešenia spevňovania betónu s vyššou presnosťou projektovania
- ideálne vhodné pre ručné, alebo vibračné kladenie betónu, pre laserom ovládané stroje pre kladenie a vyrovnávanie betónu a všetky bežne používané zariadenia pre dokončievacie operácie

#### Základné použitia:

- betónové dosky na spevnenom podlaží
- vonkajšie cesty a vozovky
- steny
- zavesené základové dosky
- prefabrikáty
- betón s odolnosťou voči výbuchu
- bezšpárové podlahy
- potery

#### Zhoda - harmonizácia s normami:

- vyhovuje norme ASTM A820/A820M-04, Typ V vlákno ťahané za studena
- skúšky vyhovujú norme ASTM C 1116, ASTM C1018 a JCI SF4

#### Fyzikálne vlastnosti:

dĺžka vlákna	50 mm	priemer vlákna	1.0 mm
pomer dĺžky a priemeru vlákna	50	ťahová pevnosť	1000 N/mm <sup>2</sup> (MPa)
tvarovanie	kontinuálne tvarované	vzhľad	jasné a čisté vlákno (drôt)

**Použitie výrobku** - Spôsob dávkovania a postup: oceľové vlákna Novocon XR1050 môžu byť pridané počas, alebo po pridaní zložiek pri výrobe betónu na betonárke, avšak nikdy nesmú byť pridané ako prvá zložka. Zariadenia ako dopravné pásy, násypné žľaby a dávkovače môžu byť použité na pridávanie vlákien do miešača na betonárke. Potom ako boli pridané vlákna, musí byť betón premiešaný dostatočný čas (min. 5 minút pri plnej rýchlosti miešania), aby sa dosiahlo rovnomerné rozmištie vlákien v betóne. Výhodným môže byť použitie prísad pre stredné, alebo vysoké znižovanie vody, nie je však zásadnou podmienkou.

**Kladenie betónu** - Betón s oceľovými vláknami Novocon XR1050 môže byť čerpaný a kladený s použitím bežných zariadení. Ručné, alebo vibračné kladenie, rovnako zariadenia ovládané laserom (laser screeds) môžu byť použité pre betóny s obsahom vlákien Novocon XR1050.

**Dokončievacie operácie** - Na dokončievacie práce pre betóny s obsahom vlákien Novocon XR1050 môžu byť použité bežne dostupné dokončievacie zariadenia. V niektorých prípadoch sa doporučuje dodatočné hladenie hladítkom a zníženie nastavenia uhla hladítko (strojové rotačné hladičky) čo minimalizuje riziko prenikania vlákien na povrch.

**Dávkovanie** - Dávkovanie vlákna sa mení v závislosti od typu aplikácie, zloženia betónovej zmesi a požiadavkách na húževnatosť každého jednotlivého projektu. Typické dávkovanie je v rozmedzí 20 - 40 kg/m<sup>3</sup>. Technickí pracovníci Propex Concrete Systems môžu ponúknuť pomoc pri návrhu dávkovania potom ako boli určené kritériá výkonnosti projektantom projektu.

**Kompatibilita** - Oceľové vlákna Novocon XR1050 sú kompatibilné so všetkými ošetrovacími prípravkami, superplastifikátormi, znižovačmi obsahu vody, vytvrdzovacími prípravkami a povlakmi.

**Bezpečnosť** - Doporučuje sa používanie rukavíc a ochrana očí, keď sa manipuluje s vláknami Novocon XR1050 a keď sa pridávajú do betónu.

**Balenie** - Vlákna Novocon XR1050 sa štandardne dodávajú v krabiciach v 25 kg balení. Na požiadanie sa dodávajú v 1000 kg balení. Palety by mali byť chránené voči dažďu a snehu. Neukladajte palety jednu na druhú.

**Technické služby** - Propex Concrete Systems sa opiera o kolektív špecialistov pre spevňovanie betónu, ktorý starostlivo analyzuje každý projekt a poskytuje riešenia pre vláknom spevnený betón, aby sa garantovala maximálna kvalita (výkonnosť) projektu a ekonomická efektívnosť.

#### Referencie:

- ASTM A820 norma pre oceľové vlákna pre vláknom spevnený betón
- ASTM C1116 norma pre vláknom spevnený betón a striekaný betón
- ASTM C1018 skúšobná metóda pre meranie ohybovej húževnatosti a pevnosti po prvé prasknutie pre vláknom spevnený betón
- JCI-SF4 metóda skúšania ohybovej pevnosti a ohybovej húževnatosti vláknom spevneného betónu
- Concrete Society (UK) Technical Report 34 Concrete Industrial Floors (priemyselné betónové podlahy)

**Doložka k špecifikácii** - Vlákna pre betón by mali byť vlákna Novocon XR1050, kontinuálne tvarované oceľové vlákna, ktoré vyhovujú norme ASTM A820-04 Typ V, vyrábané zo za studena ťahaného drátu, s minimálnou ťahovou pevnosťou 1000 N/mm<sup>2</sup>. Ak nie je inak stanovené vlákna Novocon XR1050 by mali byť pridané do betónu v doporučenom množstve ..... kg/m<sup>3</sup> a premiešané dostatočný čas (min. 5 minút pri plnej rýchlosti), aby sa zaistila rovnomerná distribúcia vlákien v betóne. Vlákňová výstuž betónu by mala byť vyrábaná firmou Propex Concrete Systems.