

PROTOKOL

o výrobě a ověření funkčního vzorku „Prostorový prefabrikát se zvýšenou odolností s použitím ocelové výztuže“

Smluvní vztahy

Funkční vzorek je výsledkem aktivit projektu výzkumu a vývoje FV10588 „Nová generace prostorových prefabrikátů z vysokohodnotných betonů se zvýšenou mechanickou odolností a trvanlivostí“. Jejich uplatnění je podchyceno smlouvou o spolupráci smluvních stran na řešení projektu v oblasti výzkumu a vývoje a poskytnutí části účelových finančních prostředků spolupříjemci. Smlouva o spolupráci při řešení projektu výzkumu a vývoje byla uzavřena dne 22.11.2016 mezi těmito smluvními stranami:

Vysoké učení technické v Brně

Sídlo: Antonínská 548/1, 601 90 Brno

IČ: 002 16 305

Veřejná vysoká škola, nezapisuje se do OR

Statutární orgán: prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c., rektor

Odpovědný zaměstnanec: prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc., dr. h. c.

a

Prefa Brno a.s.

Sídlo: Kulkova 10/4231, 615 00 Brno

IČ: 469 01 078

v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně zapsaná v oddílu B, vložka 859

Statutární orgán: Ing. Jaroslav Starosta, místopředseda představenstva

Odpovědný zaměstnanec: Ing. Michal Holák, generální ředitel

| | |
|------------------|--------|
| celková hmotnost | 400 kg |
|------------------|--------|

Složení betonu

Přírodní kamenivo frakcí 0/4 mm, 4/8 mm; metakaolin Mefisto K05; cement; vápenec; plastifikátor S1, Retardal 540; záměšová voda.

Technické vlastnosti materiálu

| | | |
|-----------------------|---------------|------------------------|
| SCC beton, 120 MPa | obj. hmotnost | 2392 kg/m ³ |
| | pevnost | 105,6 MPa |

Způsob distribuce materiálu

Metakaolin Mefisto K05, plastifikátor S1 a Retardal 540 byly dávkovány ručně, ostatní suroviny byly dávkovány automaticky řídicím systémem.

Přehled souvisejících technických předpisů a norem

| | |
|-------------------|---|
| ČSN EN řady 12390 | Zkoušení ztvrdlého betonu |
| ČSN EN 13369 | Společná ustanovení pro betonové prefabrikáty |

Verifikace a validace technologického postupu

O vývoji a jeho výsledcích lze najít informace v jednotlivých dílčích a ročních zprávách vypracovaných k projektu FV10588 „Nová generace prostorových prefabrikátů z vysokohodnotných betonů se zvýšenou mechanickou odolností a trvanlivostí“.

Aplikace

Vzorek byl s úspěchem vyvinut a zkouškami ověřen pro účel výroby 3D prefabrikátů.

Další nakládání s funkčním vzorkem

Vzorek byl vyroben v sérii více kusů. Všechny vzorky byly podrobeny destruktivní zkoušce, zbytky byly odvezeny na skládku sutí a následně zrecyklovány.

Protokol je vydán ve 2 vyhotoveních, 1x pro spolupříjemce a 1x pro uživatele.

Za spolupříjemce:



.....
Prof. RNDr. Ing. Petr Štěpánek, CSc.
VUT FAST v Brně
v Brně dne 20.6.2019

Za uživatele:



.....
Ing. Michal Holák
Prefa Brno a.s.
v Brně dne 20.6.2019
3/3