



TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.
Technical and Test Institute for Construction Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Notifikovaná osoba, Oznamovaný subjekt, Subjekt pro technické posuzování, Certifikační orgán, Inspekční orgán / Accredited Testing Laboratory, Authorized Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9 - Prosek, Czech Republic

Autorizovaná osoba 204 podle rozhodnutí ÚNMZ č. 5/2017
Pobočka 0600 – Brno

vydává

podle ustanovení zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. Sb.

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

č. 060-046005

na výrobek:

Kompozitní tyčová výztuž ORLITECH

typ / varianta:

výztuž na bázi čedičových vláken spojených epoxidovou pryskyřicí

dovozce:

ORLIMEX CZ, s.r.o.

IČO: 25930915

adresa: č.p. 50, 569 67 Osík

výrobce: **GALEN LLC**

adresa: 52 K.Marks street, Cheboksary, Chuvash Republic
Russia 428000

výrobna: **GALEN LLC**

adresa: 52 K.Marks street, Cheboksary, Chuvash Republic
Russia 428000

zakázka: Z060170123

Autorizovaná osoba 204 tímto stavebním technickým osvědčením osvědčuje údaje o technických vlastnostech výrobku, jejich úrovni a postupech jejich zjišťování ve vztahu k základním požadavkům uvedeným v příloze č. 1 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Osvědčení je technickou specifikací určenou k posouzení shody uvedeného výrobku.

Počet stran stavebního technického osvědčení včetně strany titulní: 4

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení:


Ing. Marek Sopko
vedoucí posuzovatel

Platnost osvědčení do: 30. listopadu 2020

Osoba odpovědná za správnost tohoto stavebního technického osvědčení:

Brno, 15. listopadu 2017




Ing. Miroslav Procházka
zástupce vedoucího Autorizované osoby 204

Upozornění: Bez písemného souhlasu vedoucího Autorizované osoby 204 se toto stavební technické osvědčení nesmí reprodukovat jinak než celé.

1. Popis výrobku a vymezení způsobu jeho použití ve stavbě:

Kompozitní tyčová výztuž – ORLITECH o \varnothing 4 – 32 mm pro vyztužení betonových konstrukcí je zhotovená z čedičových vláken, pojených tepelně vytvrzenou epoxidovou pryskyřicí.

Výztuž je na povrchu za tepla sypaná křemičitým pískem, který napomáhá lepší soudržnosti tyče s betonem v konstrukci.

Tyče jsou určeny zejména pro nekonstrukční vyztužení betonových konstrukcí (stěn, desek) a podlah proti vzniku smršťovacích trhlin. Je vhodné je použít především do těch částí staveb, které jsou vystaveny zvýšenému riziku koroze, nebo agresivnímu prostředí (čistírny odpadních vod, silážní žlaby, chemické, potravinářské a zemědělské provozy aj.).



2. Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

Tab. 1: Vymezení sledovaných vlastností tyčí průměru 6 mm

Č.	Sledovaná vlastnost	Zkušební postup	Počet vzorků		Požadovaná (P) / Deklarovaná úroveň (D)			
			C/T	D	Vlastnost	Ø 6 mm	Ø 8 mm	Ø 10 mm
1	Pevnost v tahu Poměrné prodloužení	ISO 10406-1, kap. 6 ČSN EN ISO 6259-1	10	5	D: $f_{u,c}$: D: ε_u při 50 % pevnosti v tahu f_u	min. 1000 MPa (1,00 ÷ 1,22) %	min. 1000 MPa (1,08 ÷ 1,28) %	min. 1200 MPa (1,18 ÷ 1,36) %
2	Jmenovitý průměr	ISO 10406-1, kap. 5	3	3	D:	tolerance (-5 / +10) %		
3	Modul pružnosti Tuhost v tahu	ISO 10406-1, kap. 6.4.4	10	5	D: E_m : E_A :	min. 50 GPa min. 1600 kN	min. 50 GPa min. 3000 kN	min. 55 GPa min. 5000 kN
4	Soudržnost s betonem	ISO 10406-1, kap. 7	3	--	D:	min. 25 N/mm ²	min. 50 N/mm ²	min. 45 N/mm ²
5	Únavová pevnost v tahu - 1. úroveň pro 10 ³ cyklů	ISO 10406-1, kap. 10	5	3	D:	min. 10 ³ cyklů při rozsahu 25 ÷ 30 kN	min. 10 ³ cyklů při rozsahu 58 ÷ 65 kN	min. 10 ³ cyklů při rozsahu 10 ÷ 65 kN
6	Pevnost ve smyku/stříhu	ISO 10406-1, kap. 13	3	3	D:	min. 270 N/mm ²	min. 230 N/mm ²	min. 250 N/mm ²
7	Odolnost vůči alkalickému prostředí	ISO 10406-1, kap. 11	5	5	D: R_{rel} : E_m : E_A :	≥ 50 % min. 30 GPa min. 900 kN	≥ 60 % min. 35 GPa min. 2000 kN	≥ 65 % min. 40 GPa min. 3500 kN
8	Hmotnostní obsah vláken	ČSN EN ISO 1172	2	2	D:	min. 80 %		
9	Obsah kadmia	Metodika č. 100611-01	1	1	D:	max. 0,01 %		
10	Značení	ČSN EN 13706-2	1	1	D:	dle ČSN EN 13706-2, kap. 8		

Poznámka: C – certifikace výrobku (§ 5.5a,6,10); T – ověření/posouzení shody výrobku (§ 7.8); D – dohled nad certifikovaným výrobkem (§ 5.5a,6,10)



3. Zajištění systému řízení výroby

Obecné požadavky na systém řízení výroby jsou uvedeny v příloze č. 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

4. Podklady předložené dovozcem:

- žádost o výkon činnosti AO 204, ze dne 4.7.2017

5. Přehled použitých technických předpisů, technických norem a dalších dokladů:

- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a č. 215/2016 Sb.
- ISO 10406-1 Fibre-reinforced polymer (FRP) reinforcement of concrete – Test methods – Part 1: FRP bars and grids
- ČSN EN ISO 6259-1 Trubky z termoplastů - Stanovení tahových vlastností - Část 1: Obecná zkušební metoda
- ČSN EN ISO 1172 Textilní sklo - Vyztužené prepregy (předimpregnovaný laminát) lisovací směsi a lamináty - Stanovení obsahu textilního skla a minerálního plniva - Kalcinační metoda
- ČSN EN 13706-2 Vyztužené plasty (kompozity) - Specifikace pro tažené profily - Část 2: Metody zkoušení a obecné požadavky
- Metodika č. 100611-01 Stanovení kovů v mineralizátu vzorku: AAS – plamen
- Technický návod 01.02.c Kompozitní výztuž na bázi skleněných nebo uhlíkových vláken nebo jejich kombinace

6. Ověřovací zkoušky:

Pro účely vystavení stavebního technického osvědčení nebyly prováděny žádné ověřovací zkoušky.

7. Upřesňující požadavky pro posuzování shody:

- Výrobek je zařazen do přílohy č. 2, skupina 01 položka 2 podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a předepsaný způsob posouzení shody odpovídá § 5 uvedeného nařízení. Výrobce zajišťuje systém řízení výroby v souladu s požadavky § 5 odst. 1 písm. d) uvedeného nařízení.
- Dohled nad certifikovaným výrobkem bude prováděn jedenkrát za 12 měsíců.

