

## Technický list 08.17:

# ORLITECH® - Kompozitní tyč z čedičových vláken

typ / varianta:

výztuž na bázi čedičových vláken pojených epoxidovou pryskyřicí  
deklarovaného průměru 10 mm

### Výrobek:

Kompozitní tyčová výztuž – ORLITECH® 10mm 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.

### Použití:

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 (čistírný odpadních vod, silážní žlaby, chemické, potravinářské a zemědělské provozy aj.).

### Technické údaje: Vymezení sledovaných vlastností a způsobu jejich posouzení:

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: $f_{uc}$ : D: $\varepsilon_u$ při 50 % pev. 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 <sup>2</sup>	min. 50 N/mm <sup>2</sup>	min. 45 N/mm <sup>2</sup>
5	Únavová pevnost v tahu - 1. úroveň pro 10 <sup>3</sup> cyklů	ISO 10406-1, kap. 10	5	3	D:	min. 10 <sup>3</sup> cyklů při rozsahu 25 ÷ 30 kN	min. 10 <sup>3</sup> cyklů při rozsahu 58 ÷ 65 kN	min. 10 <sup>3</sup> cyklů při rozsahu 10 ÷ 65 kN
6	Pevnost ve smyku/stříhu	ISO 10406-1, kap. 13	3	3	D:	min. 270 N/mm <sup>2</sup>	min. 230 N/mm <sup>2</sup>	min. 250 N/mm <sup>2</sup>
7	Odolnost vůči alkalickému prostředí	ISO 10406-1, kap. 11	5	5	D: $R_{et}$ : $E_m$ : $E_A$ :	≥ 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		

### Specifikace:

Pro zkoušky byly použity postupy v souladu s ustanovením § 5 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Vyhotoveno dne: 24.září 2018

Společnost zapsána v Obchodním rejstříku Krajského soudu v Hr. Králové (oddíl C, vl. 15457)

Adresa společnosti:  
Osík 50  
569 67 Osík  
Czech Republic

IČO 25930915  
DIČ CZ25930915

tel: +420 739 128 478  
tel: +420 731 252 493  
e-mail: info@orlitech.cz  
web: www.orlitech.cz