



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, Authorised Body, Notified Body, Technical Assessment Body, Certification Body, Inspection Body. Prosecká 811/76a, 190 00 Praha 9

Centrální laboratoř – zkušebna Brno

Hněvkovského 77, 617 00 Brno

tel.: +420 734 432 093, e-mail: zadelak@tzus.cz, www.tzus.eu

PROTOKOL

zkušební laboratoře

č. 060-046314

o zkoušce - Tahová zkouška pásku základní vrstvy

Objednavatel: **Sto, s.r.o.**
Adresa: **Čestlice 271, 251 70 Dobřejovice**
IČ: **63907135**
Zkušební vzorek: **pásky výztužné vrstvy pro ETICS tvořené stěrkovací hmotou vyztuženou sklotextilní tkaninou**
Zakázka: **Z060180005**

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 6

Počet stran příloh: -

Vypracoval:

Ing. Petr Pössl
zkušební technik – specialista

Schválil:



Ing. Božena Musilová
Zástupce vedoucího zkušebny

Výtisk č.: **1**
Počet výtisků: 2

Brno, dne 6. 2. 2018

Prohlášení: 1) Výsledky zkoušek v tomto protokolu uvedené se vztahují pouze ke zkoušenému předmětu a nenahrazují jiné dokumenty
2) Bez písemného souhlasu zkušební laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Technický a zkušební ústav stavební Praha, s. p., Centrální laboratoř

Nemanická 441, 370 10 České Budějovice

tel.: +420 387 023 211

www.tzus.eu

Bankovní spojení: Komerční banka, Praha 1

č. účtu: 1501-931/0100

e-mail: pilarova@tzus.cz

Zapsáno v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl ALX, vložka 711, IČ: 00015679, DIČ: CZ00015679

1. Údaje o vzorcích

Popis jednotlivých zkušebních vzorků pro zkoušky:

Ev. č. vzorku	skladba vzorků	Datum přijetí do AZL
VZ060180022 (22/18)	StoArmat Classic plus organická, bezcementová armovací hmota/podkladní omítka s vodícím zrnem	10. 1. 2018
VZ060180023 (23/18)	Sto-Glasfasergewebe F (velikost ok 4 x 4 mm) armovací síťovina s apretací proti alkáliím	10. 1. 2018
VZ060180024 (24/18)	Sto-Glasfasergewebe (velikost ok 6 x 6 mm) armovací síťovina s apretací proti zásadám	10. 1. 2018
Pozn.: Vyrobené zkušební vzorky 22/18 + 23/18 a 22/18 + 24/18 byly v tloušťce 3 mm		

Převzal:	Bc. Karel Výška
Způsob uskladnění:	malá hala

2. Zkušební metody

ETAG 004, čl. 5.5.4.1.: revize 2013	Tahová zkouška pásku základní vrstvy Tato zkušební metoda není v rozsahu akreditace
Odchytky od normového postupu nebo použití nenormových metod: nebyly uplatněny.	

3. Výsledky zkoušek

Příprava vzorků ve dnech:	10. 1. 2018 – 11. 1. 2018
Zkoušky byly provedeny ve dnech:	5. 2. 2018 – 6. 2. 2018 (stáří vzorků 26 dní)
Zkoušky vykonal:	Ing. Petr Pössl
Údaje o podmínkách při provádění zkoušky a o použitém zkušebním zařízení jsou uvedeny v záznamech o zkoušce. Použité přístroje a měřidla jsou ověřovány a kalibrovány podle platného plánu zkušebny Brno.	



3.1 Tahová zkouška pásku základní vrstvy dle ETAG 004, čl. 5.5.4.1.

Vzorky čísla 22/18 + 23/18

(StoArmat Classic plus+ Sto-Glasfasergewebe F)

Vzorek	ϵ	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		\leq 0,05	\leq 0,10	\leq 0,15	\leq 0,20	\leq 0,25	$>$ 0,25	max.	Σ trhlin	\leq 0,05	\leq 0,10	\leq 0,15	\leq 0,20	\leq 0,25	$>$ 0,25	max.	Σ trhlin
22/18 + 23/18	[%]																
Osnova 1	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3720 N a protažení 2,98 %

Vzorek	ϵ	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		\leq 0,05	\leq 0,10	\leq 0,15	\leq 0,20	\leq 0,25	$>$ 0,25	max.	Σ trhlin	\leq 0,05	\leq 0,10	\leq 0,15	\leq 0,20	\leq 0,25	$>$ 0,25	max.	Σ trhlin
22/18 + 23/18	[%]																
Osnova 2	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3723 N a protažení 2,80 %

Vzorek	ϵ	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		\leq 0,05	\leq 0,10	\leq 0,15	\leq 0,20	\leq 0,25	$>$ 0,25	max.	Σ trhlin	\leq 0,05	\leq 0,10	\leq 0,15	\leq 0,20	\leq 0,25	$>$ 0,25	max.	Σ trhlin
22/18 + 23/18	[%]																
Osnova 3	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3125 N a protažení 2,33 %



Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin
22/18 + 23/18	[%]																
Útek 1	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3852 N a protažení 2,91 %

Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin
22/18 + 23/18	[%]																
Útek 2	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3658 N a protažení 2,87 %

Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin
22/18 + 23/18	[%]																
Útek 3	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3821 N a protažení 2,87 %



Vzorky čísla 22/18 + 24/18
(StoArmat Classic plus+ Sto-Glasfasergewebe)

Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)								
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	
22/18 + 24/18	[%]																	
Osnova 1	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3132 N a protažení 2,00 %

Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)								
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	
22/18 + 24/18	[%]																	
Osnova 2	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3179 N a protažení 2,09 %

Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)								
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlin	
22/18 + 24/18	[%]																	
Osnova 3	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0	

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 3171 N a protažení 2,11 %



Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlín	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlín
22/18 + 24/18	[%]																
Útek 1	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 2818 N a protažení 2,27 %

Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlín	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlín
22/18 + 24/18	[%]																
Útek 2	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 2865 N a protažení 2,36 %

Vzorek	ε	Počet a šířka trhlin w[mm] na hladké straně vzorku (spodní)								Počet a šířka trhlin w[mm] na hrubé straně vzorku (horní)							
		≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlín	≤ 0,05	≤ 0,10	≤ 0,15	≤ 0,20	≤ 0,25	> 0,25	max.	Σ trhlín
22/18 + 24/18	[%]																
Útek 3	0,3	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	0,8	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	1,5	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
	2	0	0	0	0	0	0	0,00	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0

Pozn.: K porušení vzorku došlo při síle 2775 N a protažení 2,24 %

KONEC PROTOKOLU

