

ZAKŁAD INŻYNIERII MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH
LABORATORIUM MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Warszawa, 08.08.2016 r.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR LZM00-01661/16/Z00NZM

Typ i nazwa wyrobu budowlanego, którego próbkę poddano badaniu: *Siatka z włókna szklanego OMT 999 (biała)*

Nazwa i adres zlecającego przeprowadzenie badań: *Kujawsko-Pomorski Inspektor Nadzoru Budowlanego w Bydgoszczy, ul. Zygmunta Augusta 16, 85-082 Bydgoszcz*

Imię, nazwisko i stanowisko służbowe przeprowadzającego badania: *Dominika Grotowska-Żach, starszy specjalista inż.-techn.*

Oznaczenie próbki (zgodnie z protokołem pobrania próbki wyrobu budowlanego: nr protokołu pobrania próbki: 07/2016)

1. Miejsce pobrania próbki: *Tarpol Bis Sp. z o. o. ul. Klemensa Janickiego 57, 88-400 Żnin*
2. Data pobrania próbki: *23.05.2016 nr protokołu pobrania 07/2016*
próbki wyrobu:
3. Data dostarczenia próbki: *31.05.2016 nr protokołu przyjęcia LZM00-01661/16/Z00NZM*
próbki:
4. Oznaczenie producenta: *„Tkactwo” Mirosław Osipczuk, ul. Łaska 3/5, 95-200 Pabianice*
5. Oznaczenie serii lub partii produkcyjnej albo inny element identyfikujący: *Brak*
6. Termin trwałości, ważności lub przydatności, o ile występuje: *Brak*
7. Określenie sposobu opakowania próbki: *Próbka w opakowaniu zastępczym opatrzona nazwą: „Próbka do badań”, opakowana folią i oklejona taśmą samoprzylepną oraz opatrzona znakami urzędowymi w postaci następującej informacji:*
 - pieczęć urzędowa: *Kujawsko-Pomorski Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Bydgoszczy, ul. Zygmunta Augusta 16, 85-082 Bydgoszcz*

8. Wielkość partii wyrobu budowlanego, z której pobrano próbkę: 5750 m²
9. Wielkość (ilość, masa, objętość) próbki: 1 rolka 8 m² (o wymiarach 1 m x 8 m)
10. Przepisy, dokumenty normalizacyjne lub inne specyfikacje techniczne, które zastosowano przy pobieraniu i zabezpieczeniu próbki: – Art. 25 ust. 1 i ust. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r., poz. 883, z późn. zm.)
11. Data przeprowadzenia badania: od 22.06.2016 r. do 22.07.2016 r.
12. Miejsce przeprowadzenia badania (jeśli zostało wykonane poza siedzibą laboratorium): W siedzibie laboratorium

A. Wyniki zleconych badań oraz identyfikacja zastosowanych metod badań

Oględziny: *Próbka dostarczona w stanie nienaruszonym.
Ilość materiału wystarczająca do przeprowadzenia badań.*

Badania fizyko-chemiczne: *wg AT-15-3632/2014 Siatka z włókna szklanego OMT 999*

Zakres badań

Lp.	Badana cecha	Metoda badań
1	Wymiary oczek w świetle, mm	ETAG 004:2013
2	Masa powierzchniowa, g/m ²	ETAG 004:2013
3	Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku, N/mm, badana na próbkach przechowywanych przez: <ul style="list-style-type: none"> - 28 dni w warunkach laboratoryjnych - 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH)₂ / 1 dm³) 	ETAG 004:2013
4	Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badane na próbkach przechowywanych: <ul style="list-style-type: none"> - 28 dni w warunkach laboratoryjnych - 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH)₂ / 1 dm³) 	ETAG 004:2013

Wyniki badań

Lp.	Badana cecha	Wynik badania ¹⁾	Wymaganie wg AT-15-3632/2014
1	Wymiary oczek w świetle, mm		(4,0 x 4,6 ± 5%) mm
	- po osnowie	średnia 4,11 U=0,06	
	- po wątku	średnia 4,67 U=0,03	
2	Masa powierzchniowa; g/m ²	wynik 134,9 U=0,1	(145 ± 3%) g/m ²
3	Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku, N/mm, badana na próbkach przechowywanych przez 28 dni w warunkach laboratoryjnych:		≥ 22 N/mm
	- wzdłuż osnowy	26,90; 25,09; 26,46; 26,28; 27,30; 26,61; 26,58; 26,64; 26,01; 27,30 Średnia 26,52 U=1,29	
	- wzdłuż wątku	30,31; 33,72; 32,58; 30,02; 29,50; 31,72; 31,21; 28,10; 30,07; 33,08 Średnia 31,03 U=3,51	
4	Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku, N/mm, badana na próbkach przechowywanych przez 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH) ₂ / 1 dm ³)		≥ 20 N/mm (1000N/50mm) i ≥ 50% wytrzymałości wyjściowej (próbka przechowywana w war. laboratoryjnych)
	- wzdłuż osnowy	16,05; 15,81; 15,70; 15,02; 15,58; 15,84; 15,61; 16,09; 14,77; 14,60 Średnia 15,51 U=1,05	
	% wytrzymałości wyjściowej	58	
	- wzdłuż wątku	21,86; 20,64; 19,99; 19,81; 20,49; 21,46; 20,72; 22,01; 20,01; 20,92 Średnia 20,79 U=1,55	
	% wytrzymałości wyjściowej	67	
5	Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badane na próbkach przechowywanych przez 28 dni w warunkach laboratoryjnych:		≤ 4,5 %
	- wzdłuż osnowy	2,58; 2,35; 2,47; 2,48; 2,56; 2,52; 2,50; 2,53; 2,45; 2,59 Średnia 2,50 U=0,14	
	- wzdłuż wątku	2,99; 2,96; 3,13; 2,79; 2,86; 2,86; 2,80; 2,74; 2,81; 2,97 Średnia 2,89 U=0,24	

Lp.	Badana cecha	Wynik badania ¹⁾	Wymaganie wg AT-15-3632/2014
6	Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badane na próbkach przechowywanych przez 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH) ₂ / 1 dm ³)		
	- wzdłuż osnowy	1,60; 1,60; 1,59; 1,50; 1,59; 1,53; 1,59; 1,61; 1,51; 1,72 Średnia 1,58 U=0,13	≤ 3,0 %
- wzdłuż wątku	2,08; 2,08; 2,01; 1,94; 2,15; 2,03; 2,00; 2,22; 2,02; 2,06 Średnia 2,06 U=0,16		

Inne informacje dotyczące badania:

¹⁾ U – niepewność pomiaru – niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Warunki przygotowania próbek do badań, kondycjonowania i badania: temperatura 23 ± 2°C / wilgotność 50 ± 5%.

Roztwór alkaliczny (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH)₂ / 1dm³)

Inna badania: nie dotyczy

Ocena i interpretacja wyników badań na zgodność z deklarowanymi właściwościami użytkowymi wyrobu budowlanego określonymi w pkt. 4 „Protokołu pobrania próbki wyrobu budowlanego” poza zakresem akredytacji

W wyniku przeprowadzonych badań Laboratorium Materiałów Budowlanych Instytutu Techniki Budowlanej stwierdza, że siatka z włókna szklanego OMT 999:

- **spełnia wymagania AT-15-3632/2014 Siatka z włókna szklanego OMT 999 w zakresie:**
 - wymiarów oczka w świetle, mm
 - siły zrywającej wzdłuż osnowy i wątku, N/mm, badanej na próbkach przechowywanych 28 dni w warunkach laboratoryjnych
 - siły zrywającej wzdłuż wątku, N/mm, badanej na próbkach przechowywanych 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH)₂ / 1 dm³),
 - wydłużenia względnego wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badanego na próbkach przechowywanych:
 - 28 dni w warunkach laboratoryjnych
 - 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH)₂ / 1dm³);
- **nie spełnia wymagań AT-15-3632/2014 Siatka z włókna szklanego OMT 999 w zakresie:**
 - masy powierzchniowej, g/m²,
 - siły zrywającej wzdłuż osnowy, N/mm, badanej na próbkach przechowywanych 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH)₂ / 1dm³);

Powyższa ocena i interpretacja dotyczą badanej próbki. W ocenie wyników nie uwzględniono oszacowanej niepewności pomiaru.

Sprawozdanie sporządzono w trzech egzemplarzach.

mgr inż. Dominika Grotowska-Żach

.....
(podpis przeprowadzającego badanie)

mgr inż. Renata Zamorowska

.....
(podpis osoby autoryzującej raport)

dr inż. Ewa Sudot

Kierownik Laboratorium Materiałów Budowlanych

.....
(imię, nazwisko i podpis kierownika laboratorium)