



Instytut Techniki Budowlanej

**APROBATA TECHNICZNA ITB  
AT-15-9110/2013**

**Siatka z włókna szklanego  
GG-150  
do systemów ociepleń (ETICS)**

WARSZAWA

Aprobata techniczna została opracowana  
w Zakładzie Aprobát Technicznych  
przez mgr inż. Annę KUKULSKĄ-GRABOWSKĄ

Projekt okładki: Ewa Kossakowska

GW V

Kopiowanie aprobaty technicznej  
jest dozwolone jedynie w całości

Wykonano z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej  
Warszawa 2013

ISBN 978-83-249-6567-0



**Instytut Techniki Budowlanej**

Dział Upowszechniania Wiedzy

02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19

Format: pdf    Wydano w czerwcu 2013 r.    Zam. 420/2013



Seria: APROBATY TECHNICZNE

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-9110/2013

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobát technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (DzU Nr 249 z 2004 r., poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

**JSC „Valmieras Stikla Škiedra”  
Cempu iela 13, LV-4201, Valmiera, Łotwa**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

### **Siatka z włókna szklanego GG-150 do systemów ociepleń (ETICS)**

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:  
25 marca 2018 r.



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

Jan Bobrowicz

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 25 marca 2013 r.

**Z A Ł Ą C Z N I K****POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA.....	3
3.1. Składniki (surowce).....	3
3.2. Właściwości techniczne.....	4
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.....	4
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	5
5.1. Zasady ogólne.....	5
5.2. Wstępne badanie typu.....	6
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	6
5.4. Badania gotowych wyrobów.....	6
5.5. Częstotliwość badań.....	7
5.6. Metody badań.....	7
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	7
5.8. Ocena wyników badań.....	8
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE.....	8
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	8
INFORMACJE DODATKOWE.....	9

## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej GG-150, produkowana przez firmę JSC „Valmieras Stikla Škiedra”, Cempu iela 13, LV-4201, Valmiera, Łotwa.

Siatka GG-150 charakteryzuje się splotem gazejskim i jest odporna na alkalia. Szerokość siatki wynosi 1,0 m, a długość w rolce nie mniej niż 50 m.

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe siatki z włókna szklanego GG-150 podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Siatka z włókna szklanego GG-150 jest przeznaczona do stosowania jako materiał zbrojący w bezspoinowych systemach ociepleń ścian zewnętrznych budynków (ETICS).

Siatka GG-150 może być stosowana w systemach objętych Aprobatami Technicznymi ITB, jeżeli wyniki badań układów ociepleniowych z zastosowaniem tej siatki będą spełniały wymagania określone w tych Aprobatach.

Stosowanie siatki GG-150 powinno być zgodne z projektami ociepleń budynków, opracowanymi z uwzględnieniem wymagań polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, w tym rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/2002, poz. 690, z późniejszymi zmianami).

## 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

### 3.1. Składniki (surowce)

Właściwości surowców stosowanych do produkcji siatki GG-150 oraz sposób ich sprawdzania i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB i powinny być zapewnione w systemie kontroli jakości producenta.

### 3.2. Właściwości techniczne

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe siatki GG-150 podano w tablicy 1.

**Tablica 1**

Poz.	Właściwości	Wymagania		Metody badań
1	2	3		4
1	Szerokość, m	1,0 ± 5%		ZUAT-15/V.03/2010 ETAG 004
2	Wymiary oczek w świetle, mm	(3,5 x 5,0) ± 0,5		
3	Masa powierzchniowa, g/m <sup>2</sup>	150 (-3%/+10%)		
4	Zawartość popiołu w temp. 625 °C, %	84 ± 5%		
5	Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku, wartość średnia, N/mm, badana na próbkach: – w stanie dostawy – przechowywanych 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH) <sub>2</sub> / 1 dm <sup>3</sup> )	osnowa	wątek	
		≥ 40 ≥ 20 <sup>1)</sup>	≥ 35 ≥ 20 <sup>1)</sup>	
6	Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badane na próbkach: – w stanie dostawy – przechowywanych 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5g Ca(OH) <sub>2</sub> / 1 dm <sup>3</sup> )	≤ 4,5		
		≤ 3,0		
7	Przyczepność warstwy wierzchniej do styropianu po starzeniu, MPa <sup>2) 3)</sup>	≥ 0,08		ZUAT-15/V.03/2010
8	Odporność na uderzenie (uderzenie ciałem twardym oraz przebicie aparatem Perfotest) po starzeniu, kategoria <sup>2) 3)</sup>	II		

<sup>1)</sup> nie mniej niż 50% wytrzymałości wyjściowej (próbka w stanie dostawy) i nie mniej niż 20 N/mm  
<sup>2)</sup> badanie w testowym układzie ociepleniowym z wyprawą tynkarską na spoiwie organicznym  
<sup>3)</sup> badanie wykonane w procedurze aprobacyjnej, nie objęte wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów

### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Siatka GG-150 powinna być dostarczana w oryginalnych opakowaniach Producenta, zabezpieczających przed samoczynnym rozwijaniem się rolek.

Do każdej rolki powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu i jego przeznaczenie,
- nazwę i adres Producenta,
- wymiary,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9110/2013,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami).

Siatka z włókna szklanego GG-150 powinna być przechowywana w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzewczych, w sposób zapewniający niezmienność właściwości technicznych wyrobu.

Siatkę z włókna szklanego GG-150 można przewozić dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający opakowania przed uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z instrukcją Producenta.

## 5. OCENA ZGODNOŚCI

### 5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9110/2013 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności siatki z włókna szklanego GG-150 z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9110/2013 dokonuje Producent (lub jego upoważniony przedstawiciel), mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9110/2013 na podstawie:

a) zadania Producenta:

- wstępnego badania typu,
- zakładowej kontroli produkcji,
- badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez producenta, zgodnie z ustalonym planem badań, obejmującym badania wg p. 5.4.3,

b) zadania akredytowanej jednostki:

- certyfikacji zakładowej kontroli produkcji na podstawie: wstępnej inspekcji zakładu

produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

## **5.2. Wstępne badanie typu**

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu siatki obejmuje:

- a) zawartość popiołu,
- b) siłę zrywającą wzdłuż osnowy i wątku, w stanie dostawy i po przechowywaniu w roztworze alkalicznym,
- c) wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, w stanie dostawy i po przechowywaniu w roztworze alkalicznym.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

## **5.3. Zakładowa kontrola produkcji**

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców i składników,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4.2), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9110/2013. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

## **5.4. Badania gotowych wyrobów**

**5.4.1. Program badań.** Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.



**5.4.2. Badania bieżące.** Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wymiarów oczek,
- b) szerokości siatki,
- c) masy powierzchniowej.

**5.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) zawartości popiołu,
- b) siły zrywającej wzdłuż osnowy i wątku, w stanie dostawy i po przechowywaniu w roztworze alkalicznym,
- c) wydłużenia względnego wzdłuż osnowy i wątku, w stanie dostawy i po przechowywaniu w roztworze alkalicznym.

**5.5. Częstotliwość badań**

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobu. Wielkość partii wyrobu powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe należy wykonywać nie rzadziej niż raz na 3 lata.

**5.6. Metody badań**

Badania należy wykonać według norm, ZUAT i ETAG wymienionych w tablicy 1, kol. 4. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami podanymi w tablicy 1, kol. 3.

**5.7. Pobieranie próbek do badań**

Próbki do badań należy pobierać losowo, według normy PN-N-03010:1983.

**5.8. Ocena wyników badań**

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

## 6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

**6.1.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-9110/2013 jest dokumentem stwierdzającym przydatność siatki z włókna szklanego GG-150 do stosowania w budownictwie, w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8, ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyrób, którego dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, może być wprowadzany do obrotu i stosowany przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9110/2013 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.2.** Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo Własności Przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

**6.3.** ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

**6.4.** Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość gotowego wyrobu, a także nie zwalnia wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie tego wyrobu.

**6.5.** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie siatki z włókna szklanego GG-150 należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-9110/2013.

## 7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-9110/2013 jest ważna do 25 marca 2018 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem, nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

## KONIEC

### INFORMACJE DODATKOWE

#### Normy i dokumenty związane

PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do badań</i>
ZUAT-15/V.03/2010	<i>Zestawy wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych z zastosowaniem styropianu jako materiału termoizolacyjnego i pocienionej wyprawy elewacyjnej</i>
ETAG 004	<i>Wytyczne do Europejskich Aprobát Technicznych. Złożone systemy izolacji cieplnej w wyprawami tynkarskimi</i>

#### Raporty, sprawozdania z badań, klasyfikacje i oceny

Nr 2389/12/Z00NM (LM00-2389/12/Z00NM). Wybrane badania siatki z włókna szklanego GG-150 dla potrzeb aprobacyjnych. Zakład Materiałów Budowlanych ITB, Warszawa, styczeń 2013 r.



**Instytut Techniki Budowlanej**

ISBN 978-83-249-6567-0