

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-7856/2013

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

**TG – TEXTILGLAS GmbH**  
**D – 37 242 Bad Sooden – Allendorf, Kannhöhe 6, Niemcy**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu pod nazwą:

## Siatka z włókna szklanego TG 15/1

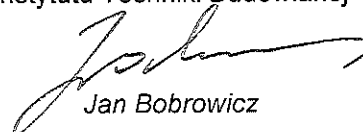
w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:  
22 marca 2018 r.

Załącznik:  
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

  
Jan Bobrowicz

Warszawa, 22 marca 2013 r.

## ZAŁĄCZNIK

## 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 |
| 4.1. Pakowanie .....                               | 4 |
| 4.2. Przechowywanie.....                           | 5 |
| 4.3. Transport .....                               | 5 |
| 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.....                 | 7 |
| 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 .....                           | 9 |
| INFORMACJE DODATKOWE.....                          | 9 |

## 1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB jest siatka z włókna szklanego o nazwie handlowej TG 15/1, produkowana przez firmę TG – TEXTILGLAS GmbH, D – 37 242 Bad Sooden – Allendorf, Kannhöhe 6, Niemcy, której upoważnionym przedstawicielem na terenie Polski jest firma TEXTILGLAS POLSKA Sp. z o.o., 45-144 Opole, ul. Działkowa 6A.

Siatka TG 15/1 jest odporna na alkalia. Wykonana jest splotem gazejskim. Szerokość siatki wynosi 1,1 m, a długość w rolkach nie mniej niż 50 m.

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe siatki TG 15/1 podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Siatka TG 15/1 jest przeznaczona do stosowania jako materiał zbrojący w bezspoinowych systemach ociepleń ścian zewnętrznych budynków (ETICS).

Siatka 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 TG 15/1 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, wraz z późniejszymi zmianami).

## 3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

### 3.1. Składniki (surowce)

Właściwości surowców stosowanych do produkcji siatki TG 15/1 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 TG 15/1 podano w tablicy 1.

**Tablica 1**
**Wymagane właściwości techniczno-użytkowe siatki TG 15/1**

| Poz. | Właściwości                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wymagania                  | Metody badań      |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| 1    | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                          | 4                 |
| 1    | Szerokość, m                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,1 ± 5 %                  | ZUAT-15/V.03/2010 |
| 2    | Wymiary oczek w świetle, mm                                                                                                                                                                                                                                                             | (6,5 x 6,5) ± 1            | ETAG 004          |
| 3    | Masa powierzchniowa, g/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                                                   | 160 +10 % / -5 %           |                   |
| 4    | Zawartość popiołu w temp. 625°C, %                                                                                                                                                                                                                                                      | 75 ± 5 %                   |                   |
| 5    | Siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku, N/mm, badana na próbkach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• w stanie dostawy</li> <li>• przechowywanych 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5 g Ca(OH)<sub>2</sub> / 1 dm<sup>3</sup>)</li> </ul>                         | ≥ 40<br>≥ 20 <sup>1)</sup> |                   |
| 6    | Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, %, badane na próbkach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• w stanie dostawy</li> <li>• przechowywanych 28 dni w roztworze alkalicznym (1g NaOH + 4g KOH + 0,5 g Ca(OH)<sub>2</sub> / 1 dm<sup>3</sup>)</li> </ul> | ≤ 4,0<br>≤ 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) po starzeniu, kategoria <sup>2), 3)</sup>                                                                                                                                                                              | II                         |                   |

<sup>1)</sup> Co najmniej 50% wytrzymałości wyjściowej (próbka w stanie dostawy) i nie mniej niż 20 N/mm.  
<sup>2)</sup> Siatka badana 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**
**4.1. Pakowanie**

Siatka TG 15/1 z włókna szklanego powinna być zwinięta w rolkę i zabezpieczana przed odkształcaniem i rozwijaniem się.

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

- nazwę i adres Producenta,
- nazwę wyrobu i jego przeznaczenie,
- wymiary,
- numer Aprobaty Technicznej ITB (AT-15-7856/2013),
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- znak budowlany.

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

#### **4.2. Przechowywanie**

Rolki siatki z włókna szklanego TG 15/1, opakowane według p. 4.1, należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed zmianą właściwości technicznych.

Rolki siatki z włókna szklanego TG 15/1 powinny być przechowywane w pomieszczeniach suchych, przewiewnych, z dala od urządzeń grzewczych.

#### **4.3. Transport**

Rolki siatki z włókna szklanego TG 15/1, opakowane według p. 4.1, należy przewozić w sposób zabezpieczający je przed przesuwaniem się podczas jazdy, uszkodzeniem lub zniszczeniem, zalecany przez 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-15-7856/2013 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 TG 15/1 z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7856/2013 dokonuje Producent, stosując system 2+.

W przypadku systemu 2+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-7856/2013 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 aprobowanej 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-15-7856/2013. 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 w stanie dostawy i po przechowywaniu w roztworze alkalicznym,
- c) wydłużenia względnego, wzdłuż osnowy i wątku, w stanie 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-15-7856/2013 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-7856/2008.

**6.2.** Aprobata Techniczna ITB AT-15-7856/2013 jest dokumentem stwierdzającym przydatność siatki z włókna szklanego TG 15/1 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-15-7856/2013 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**6.3.** 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.

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

**6.5.** 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.

**6.6.** W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie siatki z włókna szklanego TG 15/1 należy zamieszczać informację o udzielonej temu wyrobowi Aprobacie Technicznej ITB AT-15-7856/2013.



## 7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna AT-15-7856/2013 jest ważna do 22 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>Złożone systemy izolacji cieplnej w wyprawami tynkarskimi</i>                                                                                                |

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

1. NT-609/A/08. Badania laboratoryjne siatek szklanych TG 15/1. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Nowych Technik Wykończeniowych, Warszawa,
2. Raport Nr LM00-0518/13/Z00NM z badań odporności na uderzenie (uderzenie ciałem twardym oraz przebicie) po starzeniu. Instytut Techniki Budowlanej, Zakład Materiałów, Laboratorium Materiałów Budowlanych, Warszawa, 2013 r.
3. Raport Nr PB 1.3/12-199-1 z badań okresowych siatki z włókna szklanego TG 15/1. MFPA Leipzig GmbH, Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstelle für Baustoffe, Bauprodukte und Bausysteme, Leipzig, 2012 r.