



Instytut Techniki Budowlanej

**APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-4764/2013**

**Płyty komorowe z poliwęglanu
QUINN SPC**

WARSZAWA

Aprobata techniczna została opracowana
w Zakładzie Aprobát Technicznych
przez mgr inż. Grażynę CAŁKĘ-CYBULSKĄ

Projekt okładki: Ewa Kossakowska

GW II

Kopiowanie aprobaty technicznej
jest dozwolone jedynie w całości

Wykonano z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2013

ISBN 978-83-249-6527-4



Instytut Techniki Budowlanej

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

Format: pdf

Wydano w czerwcu 2013 r.

Zam. 382/2013



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-4764/2013

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

QUINN PLASTICS

Derrylin, Co Fermanagh BT92 9AU, Irlandia Północna

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Płyty komorowe z poliwęglanu QUINN SPC

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

Termin ważności:
24 stycznia 2018 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej


Jan Bobrowicz

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 24 stycznia 2013 r.

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

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	4
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE, WYMAGANIA.....	9
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT.....	11
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	11
5.1. Zasady ogólne.....	11
5.2. Wstępne badanie typu.....	12
5.3. Zakładowa kontrola produkcji.....	12
5.4. Badania gotowych wyrobów.....	13
5.5. Częstotliwość badań	13
5.6. Metody badań.....	13
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	14
5.8. Ocena wyników badań.....	14
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE.....	14
7. TERMIN WAŻNOŚCI.....	15
INFORMACJE DODATKOWE.....	15
RYSUNKI.....	18

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej są płyty komorowe z poliwęglanu, o nazwie handlowej QUINN SPC, produkowane przez firmę QUINN PLASTICS Derrylin, Co Fermanagh BT92 9AU, Irlandia Północna, w Zakładach Produkcyjnych: QUINN Plastics France S.A.9, Rue du Cormal Dessous, BP-2, 88210 Moussey, Francja, QUINN Plastics Nischwitz GmbH Manfred von Ardenne Str. 1, 04808 Thallwitz Ortsteil, Nischwitz, Niemcy oraz QUINN Plastics SAS, Z.A. Le Monnnay, BP. 54, 71210 Saint-Eusebe, Francja.

Aprobata obejmuje następujące rodzaje płyt:

- QUINN SPC – jednokomorowe, o grubościach 4, 6, 8 i 10 mm,
- QUINN SPC – dwukomorowe, o grubości 16 mm,
- QUINN SPC 10/4W – trzykomorowe, o grubości 10 mm,
- QUINN SPC – czterokomorowe, o grubości 25 mm,
- QUINN SPC D – o strukturze DIAMOND, o grubościach 16, 20, 25 i 32 mm.

Budowę płyt będących przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB pokazano na rys. 1 ÷ 7.

Płyty komorowe QUINN SPC są bezbarwne, brązowe lub mleczne, mają warstwę ochronną przed promieniami UV (dodana w koekstruzji warstwa absorbera). Mogą być produkowane w innych kolorach po uzgodnieniu między producentem a odbiorcą.

Ogólną charakterystykę płyt QUINN SPC podano w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Właściwości	Płyty poliwęglanowe QUINN SPC										
		SPC				SPC 10/4W	SPC		SPC DIAMOND			
1	Nazwa	SPC				SPC 10/4W	SPC		SPC DIAMOND			
2	Grubość płyty, mm	4	6	8	10	10	16	25	16	20	25	32
3	Szerokość płyty, mm	≤ 2100										
4	Długość płyty, mm	≤ 13000										
5	Masa płyty, g/m ²	900	1300	1500	1700	1700	2700	3400	2500	3000	3300	3600
6	Przepuszczalność światła, %											
	- bezbarwne	85	81	80	80	72	74	64	60	50	57	59
	- brązowe	60	53	54	56	40	37	27	25	-	15	-
	- mleczne	60	55	55	55	50	45	41	40	-	37	-
7	Współczynnik rozszerzalności liniowej, mm/m °C	0,065										

Wymagane właściwości techniczne płyt QUINN SPC podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Płyty komorowe z poliwęglanu QUINN SPC są przeznaczone do wykonywania zewnętrznych i wewnętrznych przegród budowlanych.

Płyty QUINN SPC mogą być stosowane w przegrodach ściennych lub dachowych.

Dopuszczalne ugięcie płyt przy obciążeniu charakterystycznym równe jest najmniejszej wartości spośród: 1/50 rozstawu podpór mierzonego wzdłuż komór, 1/20 szerokości płyty lub 50 mm.

W tablicach 2 ÷ 9 podano dopuszczalne obciążenia charakterystyczne płyt zamocowanych wzdłuż 4-ch krawędzi, a w tablicach 10 ÷ 14 płyt zamocowanych wzdłuż 3-ch krawędzi (nie zamocowany krótszy bok płyty). Dopuszczalne obciążenia charakterystyczne płyt grubości 8 mm należy przyjmować interpolując dane z tablic dla płyt grubości 6 i 10 mm.

Płyty QUINN SPC o grubości 4 mm mogą być stosowane wyłącznie jako wypełnienia nie przenoszące obciążeń.

Tablica 2

QUINN SPC 6 mm obciążenia charakterystyczne, N/m^2 , przy zamocowaniu na czterech krawędziach		
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m	
	0,5	0,4
1,5	600	900
2	600	900
2,5	-	1000
3	-	1000
> 3	-	1000

Tablica 3

QUINN SPC 10/4W i QUINN SPC 10 mm obciążenia charakterystyczne, N/m^2 , przy zamocowaniu na czterech krawędziach				
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m			
	0,7	0,6	0,5	0,4
1,5	750	1050	1200	1600
2	600	750	950	1500
2,5	—	600	800	1400
3	—	—	700	1400
> 3	—	—	650	1300

Tablica 4

QUINN SPC 16 mm					
obciążenia charakterystyczne, N/m², przy zamocowaniu na czterech krawędziach					
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m				
	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6
1,5	750	800	950	1300	2350
2	750	750	800	1050	1650
2,5	700	700	750	900	1300
3	650	650	700	800	1150
> 3	-	-	600	700	1050

Tablica 5

QUINN SPC 25 mm						
obciążenia charakterystyczne, N/m², przy zamocowaniu na czterech krawędziach						
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m					
	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,6
1,5	1100	1150	1350	1400	1550	2250
2,0	850	900	1050	1100	1200	1550
2,5	700	750	850	850	950	1100
3,0	650	700	800	800	900	950
> 3,0	600	600	650	650	800	950

Tablica 6

QUINN SPC DIAMOND 16 mm					
obciążenia charakterystyczne, N/m², przy zamocowaniu na czterech krawędziach					
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m				
	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2
1,0	2000	1600	1350	1250	1000
2,0	1750	1350	1050	900	700
3,0	1500	1100	850	700	650
4,0	1250	900	750	650	600
5,0	1100	750	650	600	550
6,0	1000	650	600	550	500

Tablica 7

QUINN SPC DIAMOND 20 mm obciążenia charakterystyczne, N/m ² , przy zamocowaniu na czterech krawędziach						
Rozstaw podpór, m	Szerokość, mm					
	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,5
1,0	3500	2300	2000	1700	1400	1100
2,0	3500	1900	1600	1200	700	400
3,0	2100	1500	1000	1000	700	400
> 3,0	1700	1200	800	800	600	200

Tablica 8

QUINN SPC DIAMOND 25 mm obciążenia charakterystyczne, N/m ² , przy zamocowaniu na czterech krawędziach					
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m				
	0,5	0,7	0,9	1,0	1,2
1,0	2850	2500	2250	2000	1750
2,0	2500	2250	1900	1600	1400
3,0	2250	2000	1700	1400	1200
4,0	2000	1750	1500	1300	1000
5,0	1750	1500	1400	1200	950
6,0	1500	1400	1250	1100	900

Tablica 9

QUINN SPC DIAMOND 32 mm obciążenia charakterystyczne, N/m ² , przy zamocowaniu na czterech krawędziach			
Rozstaw podpór, m	Szerokość, mm		
	1,0	1,1	1,2
1,5	2200	2500	1900
3,0	1200	1600	1500

Tablica 10

QUINN SPC 6 mm obciążenia charakterystyczne, N/m ² , przy zamocowaniu na trzech krawędziach	
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m
	0,4
1,5	800
2	800
2,5	850
3	1000
> 3	1000

Tablica 11

QUINN SPC 10/4W i QUIN SPC 10 mm obciążenia charakterystyczne, N/m^2 , przy zamocowaniu na trzech krawędziach		
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m	
	0,5	0,4
1,5	700	1200
2	700	1200
2,5	700	1300
3	700	1300
> 3	650	1300

Tablica 12

QUINN SPC 16 mm obciążenia charakterystyczne, N/m^2 , przy zamocowaniu na trzech krawędziach				
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m			
	0,7	0,6	0,5	0,4
1,5	700	1200	1450	2200
2	700	1100	1400	2200
2,5	700	1050	1400	2300
3	600	1050	1400	2400
> 3	600	1050	1400	2400

Tablica 13

QUINN SPC 25 mm obciążenia charakterystyczne, N/m^2 , przy zamocowaniu na trzech krawędziach				
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m			
	0,9	0,8	0,7	0,6
1,5	—	600	750	1100
2	—	650	750	1050
2,5	—	700	750	1000
3	700	800	900	1000
> 3	700	800	900	1000

Tablica 14

QUINN SPC DIAMOND 32 mm obciążenia charakterystyczne, N/m^2 , przy zamocowaniu na trzech krawędziach			
Rozstaw podpór, m	Szerokość, m		
	1,0	1,1	1,2
1,5	1200	900	700
3,0	1300	1000	1200

Płyty komorowe QUINN SPC mogą być stosowane do wykonywania przekryć łukowych. Minimalne promienie gięcia podano w tablicy 15.

Tablica 15

Grubość płyty komorowej, mm	Minimalny promień gięcia, mm
4	667
6	1000
8	1333
10	1667
10/4W	1500
16	2667
25	2700
16 D	2700*
20 D	3380*
25 D	4225*
32 D	7040

* Przy promieniu gięcia mniejszym niż 220 x grubość płyty, w płycie bezbarwnej może wystąpić defekt optyczny wynikający ze struktury płyty (ukośne ścianki). Przy płytach w innych kolorach defekt ten nie występuje. Defekt optyczny nie ma związku z pracą mechaniczną płyty i nie wpływa ujemnie na jej parametry wytrzymałościowe płyty.

Płyty QUINN SPC powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu budowlanego, z uwzględnieniem:

- obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 z późniejszymi zmianami),
- postanowień niniejszej Aprobaty,

oraz instrukcji montażu opracowanej przez Producenta i dostarczanej odbiorcom z każdą partią wyrobów.

Płyty QUINN SPC zostały sklasyfikowane:

- w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji – jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO) wg normy PN-90/B-02867+Az1:2001,
- w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez dachy – jako słabo rozprzestrzeniające ogień (SRO), wg metody badania podanej w p. 5.6.1.

Płyty QUINN SPC o grubości 10 ÷ 32 mm, zostały sklasyfikowane w klasie B-s1, d0 (płyty o grubości 10 ÷ 25 mm) oraz B-s2, d0 (płyty o grubości 32 mm) reakcji na ogień, zgodnie z normą PN-EN 13501-1+A1:2010 oraz na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690, z późniejszymi zmianami):

- w zakresie palności płyt – niezapalne,
- w zakresie kapania pod wpływem ognia – niekapiące,

oraz na podstawie Instrukcji ITB Nr 401/2004 – jako nieodpadające pod wpływem ognia.

Płyty QUINN SPC o grubości 4 ÷ 8 mm, zostały sklasyfikowane w zakresie stopnia palności termo odkształcalnych materiałów budowlanych – jako wyrób niezapalny, wg metody badania podanej w p. 5.6.1.

Obróbka płyt komorowych z poliwęglanu może odbywać się przez piłowanie, wiercenie oraz cięcie. Do piłowania mogą być używane piły tarczowe, taśmowe lub ręczne kabłąkowe. Bezpośrednio po przecięciu, kanały należy zabezpieczyć przed wniknięciem pyłu i kurzu. Po przecięciu krawędzie płyt powinny być wolne od drzazg i nacięć. Średnica wierconego otworu powinna być nieco większa od elementu łączącego, wchodzącego w otwór (śruba, bolec). W przypadku wiercenia większych otworów najpierw należy wywiercić otwór mały, po czym należy go powiększyć.

Zgodnie z Atestem Higienicznym HK/B/1691/01/2011, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, płyty QUINN SPC zostały pod względem zdrowotnym ocenione pozytywnie.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

Wymagane właściwości techniczne płyt komorowych z poliwęglanu QUINN SPC podano w tablicy 16.

Tablica 16

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	płyty gładkie, o jednolitym zabarwieniu, bez uszkodzeń mechanicznych	ZUAT-15/II.12/2004

Tablica 16, ciąg dalszy

Lp.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
2	Dopuszczalne odchyłki wymiarów płyt: <ul style="list-style-type: none"> • długości, mm • szerokości, mm • grubości, %: <ul style="list-style-type: none"> – płyty o grubości ≤ 10 mm – płyty o grubości ≥ 16 mm 	- 5 / + 10 ± 5 ± 5 ± 3	ZUAT-15/II.12/2004
3	Dopuszczalne odchyłki grubości ścianki, %	± 10	
4	Dopuszczalne odchylenie krawędzi od linii prostej, mm/m	≤ 1	
5	Dopuszczalne odchylenie od kąta prostego, mm/m	≤ 1	
6	Dopuszczalne odchyłki masy powierzchniowej, %	± 3	
7	Temperatura mięknięcia według Vicata, °C (w oleju)	145 ± 10	
8	Stabilność wymiarowa – zmiana wymiarów liniowych po 24 h w temp. + 100°C, %	$\pm 0,1$	ZUAT-15/II.12/2004
9	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 60	PN-EN ISO 527-1:2012 PN-EN ISO 527-3:1998
10	Moduł sprężystości przy rozciąganiu, MPa	≥ 2000	
11	Ugięcie płyt pod obciążeniem równomiernie rozłożonym	1/50 rozpiętości mierzonej wzdłuż komór, 1/20 szerokości płyty lub 50 mm	ZUAT-15/II.12/2004
12	Odporność na uderzenie ciałem twardym przy energii uderzenia 3 Nm, w temp. + 20°C	brak pęknięć, mogą występować wgniecenia powierzchni licowej i wyboczenia żeberek	
13	Odporność na uderzenie ciałem twardym przy energii uderzenia 3 Nm, w temp. - 20°C		
14	Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień, klasa <ul style="list-style-type: none"> • płyty o grubości 10 ÷ 25 mm • płyty o grubości 32 mm 	B-s1, d0 B-s2, d0	PN-EN 13501-1+A1:2010
15	Klasyfikacja w zakresie stopnia palności płyt o grubości 4 ÷ 8 mm	wyrób niezapalny	p. 5.6.1 *)
16	Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji	nierozprzestrzeniające ognia (NRO)	PN-90/B-02867+Az1:2001
17	Klasyfikacja w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez dachy	słabo rozprzestrzeniające ogień (SRO)	p. 5.6.1 *)
*) metoda badania niezgodna z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690, z późniejszymi zmianami)			

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Płyty komorowe z poliwęglanu QUINN SPC powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta, w sposób zapewniający niezmienność ich parametrów technicznych.

Na każdym opakowaniu powinna być umieszczona etykieta podająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- oznaczenie płyt,
- wymiary płyt,
- liczbę sztuk w opakowaniu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB,
- nr i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznaczania wyrobów 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).

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. z. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4764/2013 i oznakował wyroby 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 198/2004, poz. 2041), oceny zgodności płyt QUINN SPC z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4764/2013 dokonuje Producent (lub jego upoważniony przedstawiciel), mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4764/2013 na podstawie:

- a) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

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

Wstępne badanie typu obejmuje:

- dopuszczalne odchyłki wymiarów,
- temperaturę mięknięcia wg Vicata,
- wytrzymałość na rozciąganie,
- stabilność wymiarową,
- moduł sprężystości przy rozciąganiu,
- ugięcie pod obciążeniem równomiernie rozłożonym,
- odporność na uderzenie ciałem twardym w temp. + 20 °C i – 20 °C,
- klasy reakcji na ogień (dotyczy płyt o grubości 10 ÷ 32 mm),
- stopień palności (dotyczy płyt o grubości 4 ÷ 8 mm),
- stopień rozprzestrzeniania ognia przez dachy,
- stopień rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno – użytkowych wyrobów, 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), 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 wyroby są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4764/2013. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają 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) wyglądu zewnętrznego,
- b) kształtu i wymiarów,
- c) masy powierzchniowej.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) temperatury mięknięcia wg Vicata,
- b) wytrzymałości na rozciąganie,
- c) modułu sprężystości przy rozciąganiu,
- d) stabilności wymiarów,
- e) odporności na uderzenie ciałem twardym w temp. + 20 °C i – 20 °C,
- f) reakcji na ogień,
- g) stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od strony elewacji.

5.5. Częstotliwość badań

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

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.6. Metody badań

Badania należy wykonać wg dokumentów wymienionych w tabl. 16 oraz wg p. 5.6.1.

5.6.1. Sprawdzenie klasyfikacji ogniowej w zakresie stopnia palności i rozprzestrzeniania ognia przez dachy. Sprawdzenie klasyfikacji ogniowej w zakresie stopnia palności wyrobu polega na poddaniu próbki działaniu promieniowania cieplnego o natężeniu 3 W/cm² oraz określeniu zdolności, powstałych płonących kropli materiału, do zapalenia waty. Podczas badania rejestruje się czas od zapalenia próbki (samoistnego i za pomocą płomienia pilotowego) i waty. Badaniom poddaje się powierzchnię wyrobu, która może być narażona na działanie promieniowania cieplnego w warunkach pożaru.

Sprawdzenie klasyfikacji ogniowej w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez dachy polega na poddawaniu próbek (dł. 2500 mm, szerokości 1500 mm) działaniu ognia ze znormalizowanego źródła (200 g wiórek drzewnych – 300 g oleju napędowego) umieszczonych na próbkach. W czasie badania należy prowadzić pomiar temperatury, określić zasięg spalania próbki, a także występowanie płonących kropli lub odpadów stałych oraz spalanie na wewnętrznej powierzchni dachu. Dachy o nachyleniu do 5 ° bada się przy nachyleniu próbki 3 °. W czasie badania stosuje się nadmuch powietrza o szybkości 2 m/s.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać losowo, zgodnie z normą PN-83/N-03010.

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-15-4764/2013 zastępuje Aprobate Techniczną ITB AT-15-4764/2006.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-4764/2013 jest dokumentem stwierdzającym przydatność płyt komorowych z poliwęglanu QUINN SPC 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) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności,

wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-4764/2013 i oznakował wyroby 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 RP 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.

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 wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie płyt komorowych z poliwęglanu QUINN SPC należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-4764/2013.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-4764/2013 jest ważna do 24 stycznia 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-EN 13501-
1+A1:2010

Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1. Klasyfikacja na podstawie badania reakcji na ogień

PN-90/B-02867+Az1:2001	<i>Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany</i>
PN-93/B-10027	<i>Pionowe elementy budowlane. Badania odporności na uderzenia. Ciała uderzające i ogólna procedura badawcza</i>
PN-83/N-03010	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>
PN-EN ISO 306:2006	<i>Tworzywa sztuczne. Tworzywa termoplastyczne. Oznaczenie temperatury mięknięcia metodą Vicata. (VST)</i>
PN-EN ISO 527-1:1998	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 527-3:1998	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badań folii i płyt</i>
ZUAT-15/II.12/2004	<i>Płyty komorowe z poliwęglanu</i>
Instrukcja ITB Nr 401/2004	<i>Przyporządkowanie określeniom występującym w przepisach techniczno-budowlanych klas reakcji na ogień wg PN-EN 13501-1</i>

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

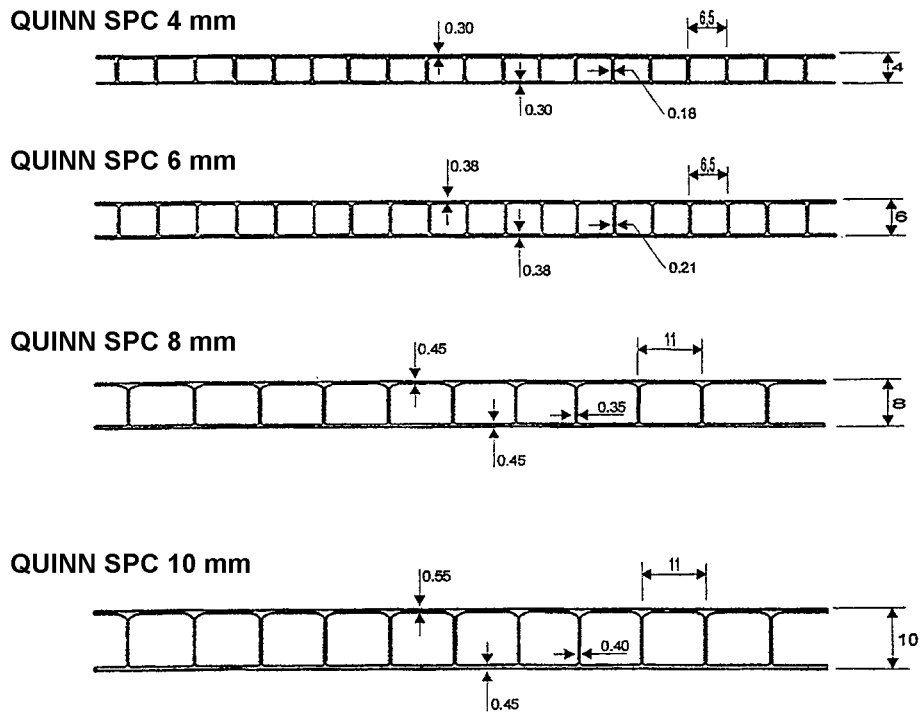
1. 1406/12/R09NK. Praca badawcza dotycząca płyt komorowych z poliwęglanu, pod kątem nowelizacji Aprobaty Technicznej AT-15-4764/2006. Część 1. Badania właściwości fizyko-mechanicznych płyt. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych. Warszawa 2012 r.
2. 1406/12/R09NK. Praca badawcza dotycząca płyt komorowych z poliwęglanu, pod kątem nowelizacji Aprobaty Technicznej AT-15-4764/2006. Część 2. Badania zachowania wybranych modeli przekrycia z płyt QUINN SPC diamond grubości 20 mm pod równomiernym obciążeniem dociskającym. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych. Warszawa 2012 r.
3. 1406/12/R09NK. Praca badawcza dotycząca płyt komorowych z poliwęglanu, pod kątem nowelizacji Aprobaty Technicznej AT-15-4764/2006. Część 3. Opracowanie tablic obciążeń charakterystycznych. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych. Warszawa 2012 r.
4. NL-3743/A/06. Opinia techniczna komorowych płyt poliwęglanowych QUINN SPC produkcji firmy QUINN PLASTICS. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, Warszawa 2006 r.
5. NL-2575/A/04. Praca badawcza dotycząca komorowych płyt poliwęglanowych BARLO SPC (struktura diamond). Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, Warszawa 2004 r.

6. NL-2575/A/04. Praca badawcza dotycząca komorowych płyt poliwęglanowych BARLO SPC o strukturze diamond, produkcji firmy BARLO Plastics. Część 2. Badania cech zewnętrznych i właściwości fizyko-mechanicznych płyt grubości 16 i 25 mm. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, Warszawa, 2004 r.
7. NL-0924/00. Praca naukowo-badawcza dotycząca płyt poliwęglanowych BARLO, produkcji firmy BARLO PLASTICS FRANCE z Załącznikiem nr 1. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, Warszawa 2000 r.
8. NL-1191/01. Badania płyt z poliwęglanu BARLO, grubości 10 mm, produkcji firmy BARLO PLASTICS FRANCE SA. Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, Warszawa 2001 r.
9. NP-0732.1/09/BP. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2010 r.
10. NP-0732.2/09/BP. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez dachy. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2010 r.
11. NP-0732.3/09/BP. Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności termoodkształcalnych materiałów budowlanych. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2010 r.
12. M020101-Document DE/4. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień wg EN 13501:2007. Płyty QUINN SPC 10 mm 4w-clear. LNE. Paryż 2011 r.
13. L070415-Document DE/6. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień wg EN 13501:2007. Płyty QUINN SPC 16 mm Diamond Clear & Opal. LNE. Paryż 2011 r.
14. M021021-Document DE/3. Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień wg EN 13501:2007. Płyty QUINN SPC 32DX - Clear. LNE. Paryż 2011 r.
15. NP-625.1/06/TG. Klasyfikacja ogniowa w zakresie słabego rozprzestrzeniania ognia przez dachy. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2006 r.
16. NP-625.2/06/TG Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności termoodkształcalnych materiałów budowlanych. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2006 r.
17. NP-625.3/06/TG. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2006 r.
18. NP-625.4/06/TG. Klasyfikacja ogniowa w zakresie słabego rozprzestrzeniania ognia przez dachy. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2006 r.
19. NP-625.5/06/TG Klasyfikacja ogniowa w zakresie stopnia palności termoodkształcalnych materiałów budowlanych. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2006 r.
20. NP-625.6/06/TG. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2006 r.
21. NP-1310/03/TG. Klasyfikacja ogniowa w zakresie rozprzestrzeniania ognia przez ściany przy działaniu ognia od zewnątrz. Zakład Badań Ogniowych ITB, Warszawa, 2004 r.

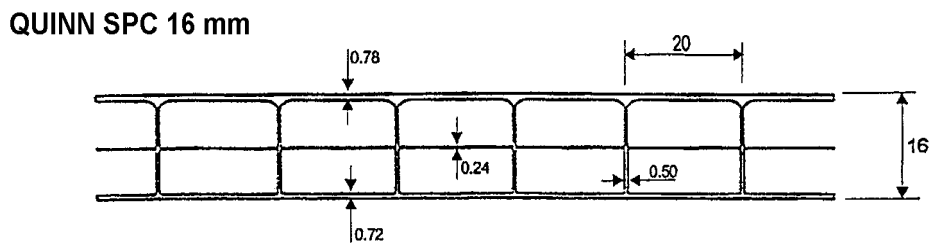
22. NP-1310/03/TG. Klasyfikacja ogniowa w zakresie słabego rozprzestrzeniania ognia przez dachy. Zakład Badań Ogniwych ITB, Warszawa, 2004 r.
23. Atest Higieniczny HK/B/1691/01/2011 - Państwowy Zakład Higieny, Warszawa 2011 r.

RYSUNKI

	Str.
Rys. 1. Płyty poliwęglanowe QUINN SPC jednokomorowe.....	19
Rys. 2. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC dwukomorowa.....	19
Rys. 3. Płyty poliwęglanowa QUINN SPC trzykomorowa.....	20
Rys. 4. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC czterokomorowa.....	20
Rys. 5. Płyty poliwęglanowe QUINN SPC DIAMOND grubości 16 i 25 mm.....	20
Rys. 5. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC DIAMOND grubości 20 mm.....	21
Rys. 5. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC DIAMOND grubości 32 mm.....	21

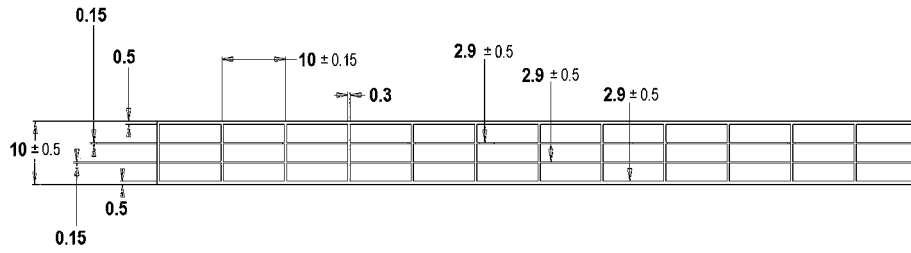


Rys. 1. Płyty poliwęglanowe QUINN SPC jednokomorowe



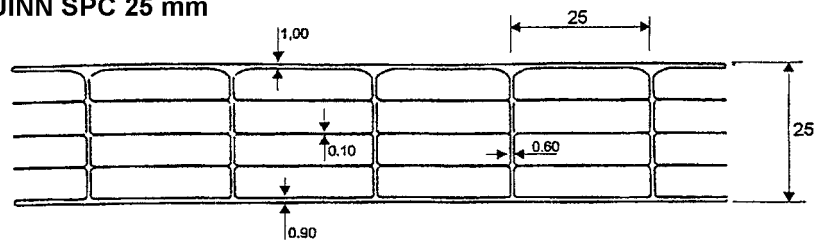
Rys. 2. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC dwukomorowa

QUINN SPC 10 mm



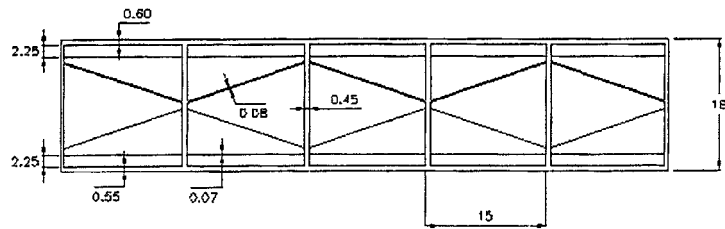
Rys. 3. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC trzykomorowa

QUINN SPC 25 mm

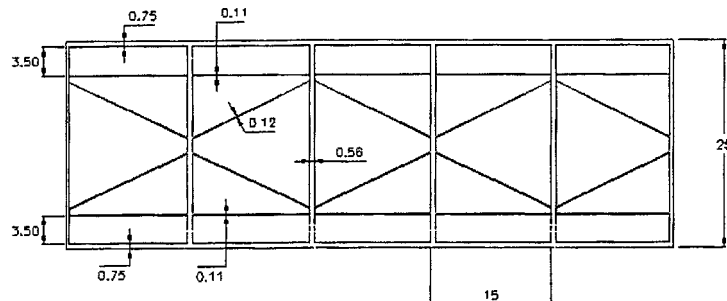


Rys. 4. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC czterekomorowa

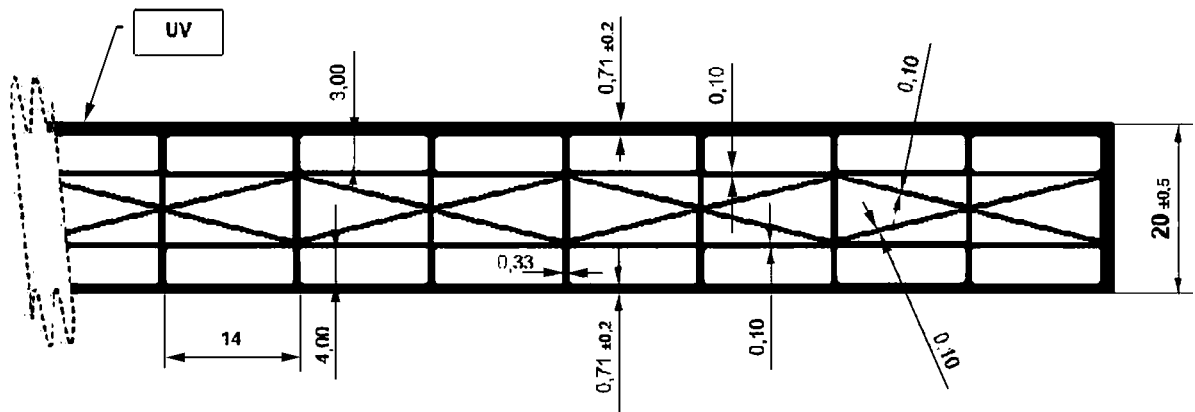
QUINN SPC DIAMOND 16 mm



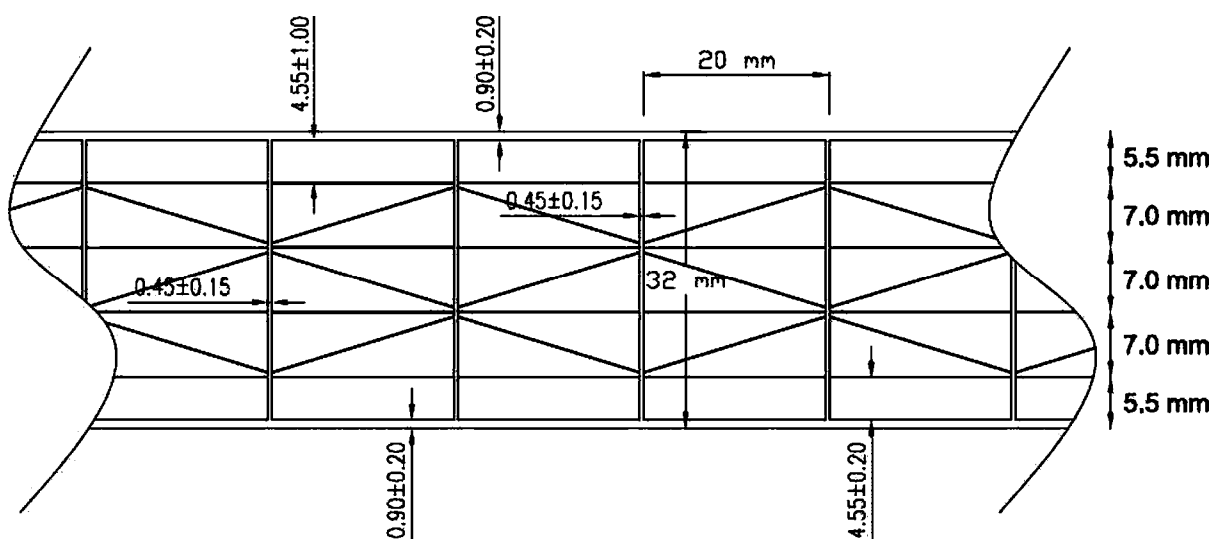
QUINN SPC DIAMOND 25 mm



Rys. 5. Płyty poliwęglanowe QUINN SPC Diamond grubości 16 i 25 mm



Rys. 6. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC Diamond o grubości 20 mm



Rys. 7. Płyta poliwęglanowa QUINN SPC Diamond o grubości 32 mm



Instytut Techniki Budowlanej

ISBN 978-83-249-6527-4