



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

**Fabryka Styropianu ARBET Bartosik, Czernicki, Funke, Kuncer, Muzyczuk
Spółka Jawna
ul. Bohaterów Warszawy 32, 75-211 Koszalin**

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Warstwowe płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

29 listopada 2028 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 29 listopada 2023 r.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są warstwowe płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET. Wyroby objęte Krajową Oceną Techniczną są produkowane przez Fabrykę Styropianu ARBET Bartosik, Czernicki, Funke, Kuncer, Muzyczuk Spółka Jawna, ul. Bohaterów Warszawy 32, 75-211 Koszalin, w zakładzie produkcyjnym Oddziału Koszalin, ul. Bohaterów Warszawy 32, 75-211 Koszalin.

Warstwowe płyty STYROPAPA - ARBET wykonane są poprzez jedno- lub dwustronne oklejenie płyt styropianowych (EPS), barwy białej lub niebieskiej, asfaltową papą podkładową na osnowie z welonu szklanego, według normy PN-EN 13707:2013, o właściwościach w zakresie wytrzymałości na rozciąganie nie niższych niż dla odmiany P64/1200. Papa przyklejana jest do styropianu za pomocą kleju poliuretanowego EKO14 firmy Polychem Systems Sp. z o.o, o zużyciu $0,15 \text{ kg/m}^2 \pm 10\%$.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje warstwowe płyty termoizolacyjne STYROPAPA-ARBET typów: Typ 1 EPS 70-040, Typ 1 EPS 80-040, Typ 2 EPS 80-038, Typ 2 EPS 100-036, Typ 3 EPS 150-035 i Typ 3 EPS 200-035.

Krajowa Ocena Techniczna obejmuje warstwowe płyty termoizolacyjne z rdzeniem ze styropianu (EPS):

- o minimalnych właściwościach wynikających z kodu EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS115-CS(10)70-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100 według normy PN-EN 13163+A1:2015 i deklarowanej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - w przypadku płyt Typ 1 EPS 70-040,
- o minimalnych właściwościach wynikających z kodu EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)2-TR100 według normy PN-EN 13163+A1:2015 i deklarowanej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,040 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - w przypadku płyt Typ 1 EPS 80-040,
- o minimalnych właściwościach wynikających z kodu EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS125-CS(10)80-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5-TR100 według normy PN-EN 13163+A1:2015 i deklarowanej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - w przypadku płyt Typ 2 EPS 80-038,
- o minimalnych właściwościach wynikających z kodu EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS150-CS(10)100-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5 według normy PN-EN 13163+A1:2015 i deklarowanej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - w przypadku płyt Typ 2 EPS 100-036,
- o minimalnych właściwościach wynikających z kodu EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS200-CS(10)150-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5-TR100 według normy PN-EN 13163+A1:2015 i deklarowanej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - w przypadku płyt Typ 3 EPS 150-035,
- o minimalnych właściwościach wynikających z kodu EPS EN 13163 T2-L3-W3-Sb5-P10-BS250-CS(10)200-DS(N)5-DS(70,-)2-DLT(1)5-TR100 według normy PN-EN 13163+A1:2015 i deklarowanej wartości współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - w przypadku płyt Typ 3 EPS 200-035.

Warstwowe płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET są stosowane z akcesoriami uzupełniającymi, tj. elementami do kształtowania spadków oraz klinami.

Krawędzie płyt STYROPAPA – ARBET są gładkie, proste lub frezowane na zakład. Grubość płyt (bez papy) wynosi $10 \div 300$ mm. W przypadku płyt oklejonych jednostronnie, papa powinna wystawać poza obrys płyt styropianowych na dwóch przyległych krawędziach o $(50 \div 100) \pm 10$ mm. W przypadku płyt oklejonych dwustronnie, tylko jedna warstwa papy (górna w docelowym ułożeniu płyty) powinna wystawać poza obrys płyt o (50 ± 10) mm.

Rdzeń z płyt EPS oraz papy podkładowe stosowane do wykonywania płyt STYROPAPA - ARBET są sklasyfikowane w klasie E reakcji na ogień według normy PN-EN 13501-1:2019, odpowiadającej określeniu „samogasnące” według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).

Cechy identyfikacyjne warstwowych płyt termoizolacyjnych STYROPAPA - ARBET podano w Załączniku A.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Warstwowe płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET są przeznaczone do wykonywania izolacji cieplnej i/lub kształtowania nachylenia połaci dachów, płaskich i pochyłych (o kącie nachylenia do 20°), nowych i remontowanych, pod papy asfaltowe do pokryć dachowych, przy czym górna okładzina z papy nie jest wliczana do liczby warstw pokrycia dachowego. Mogą być również stosowane jako termoizolacja podłóg, fundamentów i ścian, a także pod wylewki betonowe.

Warstwowe płyty termoizolacyjne Typ 1 EPS 70-040 i Typ 1 EPS 80-040 są stosowane do wykonywania izolacji cieplnej dachów o pochyleniu połaci do 20° , pod wylewki betonowe.

Warstwowe płyty termoizolacyjne Typ 2 EPS 80-038 i Typ 2 EPS 100-036 są stosowane do wykonywania izolacji cieplnej dachów o pochyleniu połaci do 20° (w tym pod wylewki betonowe), pod bezpośrednie krycie papą, podłóg oraz ścian powyżej poziomu gruntu. Płyty Typ 2 EPS 100-036 mogą być również stosowane do izolacji cieplnej ścian poniżej poziomu gruntu.

Warstwowe płyty termoizolacyjne Typ 3 EPS 150-035 i Typ 3 EPS 200-035 są stosowane do wykonywania izolacji cieplnej dachów o pochyleniu połaci do 20° (w tym pod wylewki betonowe), pod bezpośrednie krycie papą, podłóg oraz ścian poniżej lub powyżej poziomu gruntu, silnie obciążonych oraz silnie obciążonych podłóg i nawierzchni, np. parkingi podziemne.

Płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET powinny być układane na nieodkształcalnych podłożach, np. betonowych, drewnianych, z zaprawy cementowej, z blachy trapezowej oraz na istniejących pokryciach dachowych.

Przekrycia dachowe z płyt termoizolacyjnych STYROPAPA - ARBET, z rdzeniem ze styropianu (EPS), o grubości maksymalnej 300 mm, stosowane na podkładzie drewnianym lub drewnopochodnym, o grubości nie mniejszej niż 16 mm, ze szczelinami nie większymi niż 5 mm lub podkładzie stalowym (ze stali profilowanej lub nieprofilowanej) lub niepalnym, ciągłym podkładzie o grubości co najmniej 10 mm, zostały sklasyfikowane w klasie B_{ROOF} (t₁) odporności dachu na oddziaływanie ognia zewnętrznego – według normy PN-EN 13501-5:2016 oraz jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO) – według rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).

Powyższa klasyfikacja obowiązuje dla dachów o kącie nachylenia połaci do 20° .

Płyty STYROPAPA - ARBET powinny być stosowane z pokryciami dachowymi z papy, które zostały sklasyfikowane w klasie B_{ROOF} (t₁) odporności na oddziaływanie ognia zewnętrznego, na warstwie termoizolacyjnej ze styropianu.

Płyty STYROPAPA - ARBET mogą być mocowane do podłoża za pomocą łączników mechanicznych lub klejone.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem:

- polskich norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB,
- instrukcji technicznej opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Właściwości użytkowe wyrobu

Właściwości użytkowe warstwowych płyt termoizolacyjnych STYROPAPA - ARBET podano w tablicach 1 ÷ 3. Opór cieplny płyt STYROPAPA - ARBET (wartość deklarowaną) podano w tablicach 4 ÷ 7.

Tablica 1

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		Typ 1 EPS 70-040	Typ 1 EPS 80-040	
1	2	3	4	5
1	Grubość płyt (bez papy), mm	(10 + 300) ± 2 mm, ze stopniowaniem co 10 mm		PN-EN 823:2013
2	Opór cieplny, m ² ·K/W	według tablicy 4		PN-EN 12667:2002
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, MPa	≥ 0,10		p. 3.2.1
4	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 70	≥ 80	p. 3.2.5
5	Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności dachu na oddziaływanie ognia zewnętrznego (dotyczy płyt stosowanych według p. 2)	B _{ROOF} (t ₁)		CEN/TS 1187:2014 PN-EN 13501-5:2016

Tablica 2

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		Typ 2 EPS 80-038	Typ 2 EPS 100-036	
1	2	3	4	5
1	Grubość płyt (bez papy), mm	(10 + 300) ± 2 mm, ze stopniowaniem co 10 mm		PN-EN 823:2013
2	Opór cieplny, m ² ·K/W	według tablicy 5	według tablicy 6	PN-EN 12667:2002
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, MPa	≥ 0,10		p. 3.2.1
4	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, po 24 h w temp. +80°C i -20°C, MPa	≥ 0,10		p. 3.2.2

Tablica 2, c.d.

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		Typ 2 EPS 80-038	Typ 2 EPS 100-036	
1	2	3	4	5
5	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, po 24 h przechowywania w wodzie, MPa	$\geq 0,10$		p. 3.2.3
6	Wytrzymałość na oddzieranie papy od styropianu, moment oddzierania, Nmm/mm	≥ 20		p. 3.2.4
7	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 80	≥ 100	p. 3.2.5
8	Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności dachu na oddziaływanie ognia zewnętrznego (dotyczy płyt stosowanych według p. 2)	B _{ROOF} (t ₁)		CEN/TS 1187:2014 PN-EN 13501-5:2016

Tablica 3

Poz.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe		Metody oceny
		Typ 3 EPS 150-035	Typ 3 EPS 200-035	
1	2	3	4	5
1	Grubość płyt (bez papy), mm	$(10 + 300) \pm 2$ mm, ze stopniowaniem co 10 mm		PN-EN 823:2013
2	Opór cieplny, m ² ·K/W	według tablicy 7		PN-EN 12667:2002
3	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, MPa	$\geq 0,10$		p. 3.2.1
4	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, po 24 h w temp. +80°C i -20°C, MPa	$\geq 0,10$		p. 3.2.2
5	Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, po 24 h przechowywania w wodzie, MPa	$\geq 0,10$		p. 3.2.3
6	Wytrzymałość na oddzieranie papy od styropianu, moment oddzierania, Nmm/mm	≥ 20		p. 3.2.4
7	Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 150	≥ 200	p. 3.2.5
8	Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności dachu na oddziaływanie ognia zewnętrznego (dotyczy płyt stosowanych według p. 2)	B _{ROOF} (t ₁)		CEN/TS 1187:2014 PN-EN 13501-5:2016

Tablica 4

Typ 1 EPS 70-040 i Typ 1 EPS 80-040: $\lambda_D = 0,040$ W/(m·K)															
Nominalna grubość płyty, mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Opór cieplny R, m ² ·K/W	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
Nominalna grubość płyty, mm	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Opór cieplny R, m ² ·K/W	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50

Tablica 5

Typ 2 EPS 80-038: $\lambda_D = 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$															
Nominalna grubość płyty, mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Opór cieplny R, $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$	0,25	0,50	0,75	1,05	1,30	1,55	1,80	2,10	2,35	2,60	2,85	3,15	3,40	3,65	3,90
Nominalna grubość płyty, mm	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Opór cieplny R, $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$	4,20	4,45	4,70	5,00	5,25	5,50	5,75	6,05	6,30	6,55	6,80	7,10	7,35	7,60	7,85

Tablica 6

Typ 2 EPS 100-036: $\lambda_D = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$															
Nominalna grubość płyty, mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Opór cieplny R, $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$	0,25	0,55	0,85	1,10	1,35	1,65	1,90	2,20	2,50	2,75	3,05	3,30	3,60	3,85	4,15
Nominalna grubość płyty, mm	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Opór cieplny R, $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$	4,40	4,70	5,00	5,25	5,55	5,80	6,10	6,35	6,65	6,90	7,20	7,50	7,75	8,05	8,30

Tablica 7

Typ 3 EPS 150-035 i Typ 3 EPS 200-035: $\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$															
Nominalna grubość płyty, mm	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
Opór cieplny R, $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$	0,25	0,55	0,85	1,10	1,40	1,70	2,00	2,25	2,55	2,85	3,10	3,40	3,70	4,00	4,25
Nominalna grubość płyty, mm	160	170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Opór cieplny R, $\text{m}^2\cdot\text{K/W}$	4,55	4,85	5,10	5,40	5,70	6,00	6,25	6,55	6,85	7,10	7,40	7,70	8,00	8,25	8,55

3.2. Metody zastosowane do oceny właściwości użytkowych

Metody oceny podano w tablicy 1 oraz w p. 3.2.1 ÷ 3.2.5.

3.2.1. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych.

Badanie wykonuje się według normy PN-EN 1607:2013, na próbkach warstwowych, o wymiarach $(150 \times 150) \text{ mm} \pm 1 \text{ mm}$ i grubości $50 \pm 2 \text{ mm}$. Próbkę po sezonowaniu w warunkach laboratoryjnych (temp. $+23 \pm 2^\circ\text{C}$ i wilgotności względnej $50 \pm 5\%$), wkleja się w uchwyty stalowe klejem epoksydowym i poddaje się działaniu siły rozciągającej w maszynie wytrzymałościowej, rejestrując jej maksymalną wartość oraz charakter zniszczenia próbki.

3.2.2. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych po działaniu temperatury +80°C i -20°C. Dwa zestawy próbek warstwowych (po 6 sztuk w zestawie), o wymiarach (150 x 150) mm ± 1 mm i grubości 50 ± 2 mm, poddaje się rozdzielnemu działaniu temperatur: +80°C i -20°C, przez 24 h. Następnie próbki klimatyzuje się w warunkach laboratoryjnych (co najmniej 24 h), wkleja w uchwyty i poddaje badaniu wytrzymałości na rozciąganie zgodnie z normą PN-EN 1607:2013.

3.2.3. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych po działaniu wody. Próbkę wycina się jak do badania wg p. 3.2.1 i przechowuje w wodzie przez okres 24 h. Wysokość słupa wody nad powierzchnią próbki wynosi 50 ± 2 mm. Następnie próbki klimatyzuje się w warunkach laboratoryjnych (co najmniej 24 h), wkleja w uchwyty i poddaje badaniu wytrzymałości na rozciąganie zgodnie z normą PN-EN 1607:2013.

3.2.4. Sprawdzenie wytrzymałości na oddzieranie papy od płyty styropianowej. Wytrzymałość na oddzieranie papy od płyty styropianowej określa się poprzez oznaczenie momentu oddzierania. Badanie wykonuje się na próbkach o szerokości 75 mm, wyciętych z płyt jednostronnie oklejonych papą. Po sezonowaniu próbek w warunkach laboratoryjnych (temp. +23 ± 2°C i wilgotności względnej 50 ± 5%) przez co najmniej 24 h, poddaje się je działaniu siły oddzierającej w maszynie wytrzymałościowej, z prędkością posuwu głowicy 25 mm/min.

Moment oddzierania oblicza się ze wzoru:

$$M = ((F - F_1) \times (r_a - r_i)) / b$$

gdzie:

M - moment oddzierania, N·mm/mm,

F - średnia siła oddzierająca, N,

F₁ - siła potrzebna do wyzerowania maszyny z urządzeniem, N,

r_a = (125 + a) / 2; r_i = (100 + t) / 2,

a - grubość blachy, mm,

b - szerokość próbki, mm,

t - grubość okładziny, mm.

3.2.5. Sprawdzenie naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu. Badanie wykonuje się zgodnie z normą PN-EN 826:2013, na próbkach warstwowych.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach producenta oraz przechowywane i transportowane w sposób zapewniający niezmiennosć ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r., poz. 873) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być

dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

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

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- wyglądu zewnętrznego,
- wymiarów płyt bez papy (grubości, szerokości i długości),
- jakości sklejania.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych,
- wytrzymałości na oddzieranie papy od styropianu – momentu oddzierania,
- odporności dachu na oddziaływanie ognia zewnętrznego.

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 wykonane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2018/0615 wydanie 1.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk warstwowych płyt termoizolacyjnych STYROPAPA - ARBET, które zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0615 wydanie 2 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2023 r., poz. 1170). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.5. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.7. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

- 1) LZM00-00916/23/Z00NZM. Raport z badań warstwowych płyt warstwowych STYROPAPA - ARBET, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB
- 2) 03432/21/Z00NZP. Raport klasyfikacyjny przy oddziaływaniu ognia zewnętrznego dla płyt termoizolacyjnych STYROPAPA - ARBET, Zakład Badań Ogniwych ITB
- 3) LZP01-03432/21/Z00NZP. Raport z badań ogniowych płyt termoizolacyjnych STYROPAPA - ARBET, Zakład Badań Ogniwych ITB
- 4) Raport z badań nr LK00-01591/14/Z00NK. Płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB
- 5) Raport z badań nr LZM01-02367/18/Z00NZM. Płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET, Zakład Inżynierii Materiałów Budowlanych ITB

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 13163+A1:2015	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja</i>
---------------------	--

PN-EN 13501-1:2019	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1: Klasyfikacja na podstawie wyników badań reakcji na ogień</i>
PN-EN 13501-5:2016	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 5: Klasyfikacja na podstawie wyników badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy</i>
PN-EN 822:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie długości i szerokości</i>
PN-EN 823:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości</i>
PN-EN 826:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie zachowania przy ściskaniu</i>
PN-EN 1607:2013	<i>Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych</i>
PN-EN 13707:2013	<i>Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości</i>
PN-EN 12667:2002	<i>Właściwości cieplne materiałów i wyrobów budowlanych. Określanie oporu cieplnego metodami osłoniętej płyty grzejnej i czujnika strumienia cieplnego. Wyroby o dużym i średnim oporze cieplnym</i>
CEN/TS 1187:2012	<i>Metody badań oddziaływania ognia zewnętrznego na dachy</i>
ITB-KOT-2018/0615 wydanie 1	<i>Płyty termoizolacyjne STYROPAPA - ARBET</i>

Tablica A1. Cechy identyfikacyjne warstwowych płyt termoizolacyjnych STYROPAPA - ARBET

Poz.	Cechy identyfikacyjne	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Wygląd zewnętrzny	wg p. 1	ocena wizualna
2 *	Szerokość, mm	(500, 1000) $\pm$ 0,6%	PN-EN 822:2013
3 *	Długość, mm	(500, 1000, 1500) $\pm$ 0,6%	
4	Jakość sklejenia	plyty powinny być sklejone na co najmniej 50% efektywnej powierzchni sklejenia	jakość połączenia okładzin z papy z płytą EPS należy sprawdzić przez oderwanie okładziny z co najmniej 1/3 powierzchni płyty i określenie w procentach powierzchni sklejenia płyt; za prawidłowe zniszczenie uznaje się oderwanie papy z warstewką rdzenia EPS na jej powierzchni lub, gdy warstewka papy pozostaje na powierzchni styropianu; w przypadku braku możliwości oderwania okładziny wskutek mocnego zespolenia ze styropianem, należy przyjąć, że wynik badania jest pozytywny
* mogą być dostarczane płyty o innych szerokościach i długościach, po uzgodnieniu między producentem i odbiorcą			

