



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA

IMBiGS – KOT – 2017/0002 wydanie 1

**INSTYTUT MECHANIZACJI
BUDOWNICTWA
I GÓRNICTWA SKALNEGO**

Termin ważności Krajowej Oceny Technicznej:
20 kwietnia 2022 r.

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. Nr 1968 z 2016 r.) przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego na wniosek firmy:

**IZOLACJA JAROCIN S.A.,
ul. Poznańska 24-26,
63-200 Jarocin**

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego stosowania:

płyty warstwowe oklejane papą

TERMOBIT-1, TERMOBIT-2



p.o. DYREKTORA INSTYTUTU

prof. dr hab. inż. Zbigniew Starczewski

Katowice, 20 kwietnia 2017 r.

1 Opis techniczny wyrobu

1.1 Ogólna charakterystyka techniczna

Przedmiotem krajowej oceny technicznej są termoizolacyjne płyty warstwowe TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 produkowane przez firmę IZOLACJA JAROCIN S.A. / Jarocin /.

Płyty TERMOBIT-1 wykonuje się przez jednostronne a płyty TERMOBIT-2 przez obustronne oklejenie płyt styropianowych EPS 70, EPS 80 lub EPS 100 papą asfaltową podkładową za pomocą lepiku asfaltowego bez wypełniaczy stosowanym na gorąco wg PN-58/C-96177, lub kleju poliuretanowego CHEMOLAN B.

Boki płyt styropianowych mogą być frezowane na pióro i wpust lub zakładkę lub mogą być gładkie.

Papa znajdująca się z górnej strony wyrobu wystaje poza obrys płyty styropianowej tworząc zakłady wzdłuż jednego boku na długości i szerokości. Papa znajdująca się z dolnej strony wyrobu (płyta dwustronnie oklejana) ma wymiary zgodne z wymiarami płyty styropianowej lub wystaje poza obrys płyty styropianowej tworząc zakłady wzdłuż jednego boku na długości i szerokości.

Wyrób został oceniony pod względem higienicznym przez Państwowy Zakład Higieny.

1.2 Oznaczenie

- przykładowe oznaczenie płyt TERMOBIT-1, typ EPS 70

Warstwowa płyta termoizolacyjna

TERMOBIT-1

Typ EPS 70

IMBiGS – KOT – 2017/0002 wydanie 1

1.3 Charakterystyka wyrobu

1.3.1 Surowce

1.3.1.1 Styropian

Do wykonywania płyt warstwowych izolacyjnych TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 należy stosować:

- dla typu EPS 70 płyty styropianowe EPS 70 wg PN-EN 13163+A1:2015-03;
- dla typu EPS 80 płyty styropianowe EPS 80 wg PN-EN 13163+A1:2015-03;
- dla typu EPS 100 płyty styropianowe EPS 100 wg PN-EN 13163+A1:2015-03.

1.3.1.2 Papa

Do wykonywania płyt warstwowych izolacyjnych TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 należy stosować papę asfaltową podkładową na tekturze, welonie z włókien szklanych, tkanin szklanych oraz włókien poliestrowych wg PN-EN 13707:2013-12 produkowanych przez firmę „IZOLACJA-JAROCIN” S.A. w Jarocinie.

1.3.1.3 Kleje

Do wykonywania płyt warstwowych izolacyjnych TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2, okładziny z papy asfaltowej należy kleić za pomocą lepiku asfaltowego bez wypełniaczy stosowanym na gorąco wg PN-58/C-96177, lub kleju poliuretanowego CHEMOLAN B, lub innego o parametrach kleju CHMEMOLAN B.

1.3.2 Wyrób

1.3.2.1 Wygląd zewnętrzny

Płyt warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 powinny być płytami styropianowymi oklejonymi jednostronnie, a płyt warstwowe izolacyjne TERMOBIT-2 dwustronnie. Płyty styropianowe powinny mieć barwę wstępnie spienionych perełek polistyrenu, bez wgniotów i miejscowych uszkodzeń. Boki płyt styropianowych mogą być frezowane lub mogą być gładkie. Papa przyklejona do powierzchni płyt styropianowych powinna być bez uszkodzeń i naderwań. Papa znajdująca się z górnej strony płyt powinna wystawać 50 – 100 mm poza obrys płyt styropianowych tworząc zakład wzdłuż jednego boku na długości i szerokości wyrobu.

1.3.2.2 Pozostałe wymagania

Pozostałe wymagania odnośnie właściwości Płyt warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 podano w Tablicy w p.3.

2 Zamierzone zastosowanie, zakres i warunki stosowania

Płyty warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 typ EPS 70 przeznaczone są do wykonywania izolacji termicznej dachów płaskich i skośnych o nachyleniu połaci do 20% pod warstwą szlichty cementowej, przy czym górna okładzina z papy nie jest wliczona do liczby warstw pokrycia dachowego.

Płyty warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 typ EPS 80 i typ EPS 100 przeznaczone są do wykonywania izolacji termicznej dachów płaskich i skośnych o nachyleniu połaci do 20% pod pokrycia dachowe z papy asfaltowej, przy czym górna okładzina z papy nie jest wliczona do liczby warstw pokrycia dachowego. Płyty warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 typ EPS 80 i typ EPS 100 mogą być stosowane do wykonywania izolacji fundamentów, balkonów oraz tarasów.

Płyty warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 mogą być produkowane jako płyty płaskie, wielospadkowe, a płyty warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 również jako kliny o zmiennym nachyleniu powierzchni. Powierzchnie nie oklejone papą mogą być profilowane w formie rowków, trapezów, fal i innych wcięć dopasowanych do kształtu podłoża, lub pełniących określoną funkcję, np. szczelin wentylacyjnych. Krawędzie płyt mogą być gładkie, frezowane na zakład, lub pióro i wpust.

Płyty mogą być stosowane na niepalnych podłożach z drewna, betonu, zaprawy cementowej lub blachy falistej (trapezowej) albo na istniejącym pokryciu papowym. Płyty warstwowe izolacyjne TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 należy mocować do podłoża za pomocą odpowiednich klejów dopuszczonych do stosowania w budownictwie dla tego typu stosowania, lub za pomocą łączników mechanicznych.

W przypadku stosowania wyrobu w budynkach, których dotyczą wymagania klas odporności pożarowej, element budynku w którym zastosowano wyrób powinien spełniać wymagania w zakresie klas odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia.

Wykonywanie prac z zastosowaniem płyt warstwowych izolacyjnych TERMOBIT-1 i TERMOBIT-2 powinno odbywać się według projektu technicznego opracowanego zgodnie z przepisami budowlanymi, z uwzględnieniem szczegółowych wytycznych zawartych w instrukcjach producenta.

3 Zasadnicze charakterystyki, wymagane właściwości użytkowe wyrobu budowlanego oraz metody zastosowane do ich oceny

Zasadnicze charakterystyki, wymagane właściwości użytkowe oraz metody zastosowane do ich oceny podano w Tabelicy

Tablica

L.p.	Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	Metody badań
Bezpieczeństwo pożarowe (Wymagania Podstawowe 2)			
1.	Klasyfikacja ogniowa	klasa E	PN-EN 13501-1+A1:2010
Bezpieczeństwo użytkowania (Wymagania Podstawowe 4)			
2.	Wymiary: - długość ^{*)} , mm - szerokość ^{*)} , mm - grubość ^{*)} • TERMOBIT-1, mm • TERMOBIT-2, mm	(1000÷2000) ± 0,6 % (500÷1000) ± 0,6 % (22÷252) ± 2 (24÷254) ± 2	PN-EN 822: 2013-07 PN-EN 822: 2013-07 PN-EN 823: 2013-07 Załącznik B p. B.3
3.	Odchylenie od płaskości (bez zakładów), mm	nie więcej niż 5	PN-EN 825:2013-07
4.	Odchylenie od prostokątności na długości i szerokości (bez zakładów), mm/m	nie więcej niż 5	PN-EN 824:2013-07
5.	Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym, kPa - typ EPS 70 - typ EPS 80 - typ EPS 100	nie mniej niż 70 nie mniej niż 80 nie mniej niż 100	PN-EN 826:2013-07
6.	Obciążenie punktowe przy odkształceniu 5 mm, N - typ EPS 70 - typ EPS 80, typ EPS 100	nie mniej niż 700 nie mniej niż 1000	PN-EN 12430:2013-07
7.	Siła oddzierająca papę od powierzchni płyt styropianowych, N	nie mniej niż 15	Instrukcja badań COBR PIB Nr 33
8.	Wytrzymałość na odrywanie papy od płyt styropianowych - po klimatyzacji, kPa - po działaniu wody, kPa - po działaniu temperatury 70°C, kPa	nie mniej niż 100 nie mniej niż 100 nie mniej niż 100	Instrukcja badań COBR PIB Nr 31

^{*)} Dopuszcza się możliwość produkcji wyrobu o innych wymiarach z zachowaniem podanych tolerancji wymiarowych.

4 Pakowanie, przechowywanie i transport oraz znakowanie wyrobu

Płyty o jednakowych wymiarach powinny być pakowane w pakiety. Płyty w pakiecie należy zabezpieczyć przed wzajemnym przemieszczaniem się i uszkodzeniem w czasie transportu i przechowywania.

Płyty można przewozić dowolnymi środkami transportu, zabezpieczającymi wyrób przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych. Pakiety należy układać ściśle obok siebie, w sposób zabezpieczający przed przemieszczeniem i uszkodzeniem.

Na każdym opakowaniu powinna się znajdować etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- a) dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- b) nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić
- c) nazwę i adres siedziby producenta,
- d) nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- e) numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (IMBiGS-KOT-2017/0002 wydanie 1),
- f) numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- g) poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- h) adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Sposób oznakowania 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 2016 r., poz. 1966).

Dopuszcza się stosowanie innego rodzaju opakowania jeżeli zabezpieczy on wyrób w tym samym stopniu jak wyżej podany.

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.

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 2016 r., poz. 1966) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

System 3 - deklarowanie zgodności wyrobu przez producenta na podstawie:

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

5.2. Badanie typu

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

Badania, które były podstawą do ustalenia właściwości użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien wprowadzić, udokumentować i utrzymywać zakładową kontrolę produkcji. Przez zakładową kontrolę produkcji należy rozumieć stałą wewnętrzną kontrolę produkcji prowadzoną przez producenta, której wszystkie elementy, wymagania i postanowienia przyjęte przez producenta powinny być w sposób systematyczny dokumentowane poprzez zapisywanie zasad i procedur postępowania; system dokumentowania kontroli powinien gwarantować jednolitą interpretację zapewniania jakości i umożliwić osiągnięcie wymaganych cech wyrobu oraz efektywności działania systemu kontroli produkcji.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna zawierać:

- a) strukturę organizacyjną,
- b) wymagania dla personelu (kwalifikacje, uprawnienia, odpowiedzialność za poszczególne elementy zakładowej kontroli produkcji, szkolenia),
- c) audyty wewnętrzne, prowadzenie działań korygujących i zapobiegawczych,
- d) nadzór nad dokumentacją i zapisami,
- e) plany kontroli i badania surowców, wymagania,
- f) plany kontroli i badania gotowego wyrobu,
- g) nadzór nad wyposażeniem produkcyjnym,
- h) nadzór nad wyposażeniem do kontroli i badań z zachowaniem spójności pomiarowej,
- i) nadzór nad procesem produkcyjnym, w tym prowadzone kontrole i badania międzyoperacyjne,
- j) opis prac podzlecanych i tryb ich nadzoru,
- k) postępowanie z wyrobem niezgodnym i reklamacjami,
- l) opis sposobu pakowania, transportu i składowania oraz sposób znakowania wyrobu.

Dokumentacja zakładowej kontroli produkcji powinna być uzupełniona o dokumentację techniczną, specyfikacje techniczne (normy wyrobu, normy badawcze, europejskie lub krajowe oceny techniczne, itp.), przepisy prawa.

System zarządzania jakością stosowany wg wymagań PN-EN ISO 9001 może być uznany za system zakładowej kontroli produkcji, jeżeli są również spełnione wymagania niniejszej Krajowej Oceny Technicznej.

5.4 Badania wyrobów gotowych

W ramach zakładowej kontroli produkcji należy określić w szczególności plan badań wyrobu gotowego. W planie badań należy ustalić wielkość partii wyrobu, licznosc próbek i sposób jej pobrania, badane cechy i metody badań oraz kryteria przyjęcia lub odrzucenia partii wyrobu, z której pobrano próbkę do badań. W planie badań należy ująć właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.3.2.1 i p.3 tablica poz. 1÷6. Badania wg p. 3 tablica poz. 7, 8 należy traktować wyłącznie jako wstępne badanie typu.

W planie badań należy uwzględnić następującą częstotliwość badań wyrobu:

- badania odbiorcze, wykonywane dla każdej partii wyrobów, obejmujące właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.3.2.1 i p.3 tablica poz. 2÷6,
- badania okresowe, wykonywane nie rzadziej niż raz na trzy lata, obejmujące właściwości (cechy) wyrobów wymienione w p. 1.3.2.1 i p.3 tablica poz. 1÷6.

5.5 Metody badań

Określenie wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzić wg oceny wizualnej, pozostałe badania należy wykonywać według metod podanych w tablicy.

Ustalenia formalno - prawne

- 6.1 Zapewnienie przestrzegania uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz.U. z 2003 r. Nr 119 poz. 1117 z późn. zmianami) należy do obowiązków korzystających z wyrobu budowlanego będącego przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej. IMBiGS wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.
- 6.2 Krajowa Ocena Techniczna IMBiGS nie zwalnia producenta wyrobu od odpowiedzialności za jego właściwą jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie wyrobu i prawidłową jakość wykonywanych prac.
- 6.3 Krajowa Ocena Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu. Wyrób będący przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej może być wprowadzony do obrotu po dokonaniu oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych i wydaniu krajowej deklaracji właściwości użytkowych z Krajową Oceną Techniczną oraz po oznakowaniu znakiem budowlanym. Przeprowadzenie oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, wydanie krajowej deklaracji właściwości użytkowych i znakowanie wyrobu znakiem budowlanym należy do producenta mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Sposoby deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposób znakowania ich znakiem budowlanym określa ustawa o wyrobach budowlanych z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881 wraz z późn. zmianami).
- 6.4 Uchylenie lub wprowadzenie zmian Krajowej Oceny Technicznej odbywa się na zasadach określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. Nr 1968 z 2016 r.).
- 6.5 Okres ważności Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużony na wniosek wnioskodawcy ubiegającego się o wydanie niniejszej Krajowej Oceny Technicznej lub jego prawnego następcy.

INFORMACJE DODATKOWE

Normy związane

PN-EN 822: 2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie długości i szerokości
PN-EN 823: 2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie grubości
PN-EN 824:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie prostokątności
PN-EN 825:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie płaskości
PN-EN 826:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie zachowania przy ściskaniu
PN-EN 12430:2013-07	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Określanie zachowania pod punktowym obciążeniem
PN-EN 13707:2013-12	Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe na osnowie do pokryć dachowych. Definicje i właściwości
PN-EN 13163+A1:2015-03	Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
PN-EN 13501-1+A1:2010	Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynku. Część 1: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień

Dokumenty wykorzystane w postępowaniu

- Atest Higieniczny HK/B/1232/01/2016; PZH, Warszawa 20.12.2016 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 269/16/449/M-1; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 269/16/450/M-2; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 269/16/451/M-3; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 269/16/452/M-4; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 296/16/M-1/O₂; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 296/16/M-2/O₂; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Sprawozdanie z badań Nr 296/16/M-3/O₂; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Raport klasyfikacyjny nr 42/17 w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Raport klasyfikacyjny nr 43/17 w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.
- Raport klasyfikacyjny nr 44/17 w zakresie reakcji na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010; IMBiGS Oddział Zamiejscowy, Katowice 2017 r.

Informacje dotyczące producenta wyrobu

IZOLACJA JAROCIN S.A.,
ul. Poznańska 24-26,
63-200 Jarocin

Informacje dotyczące jednostki aprobowanej

Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego
ul. Racjonalizacji 6/8, 02-673 Warszawa
Sekcja ds. Ocen Technicznych,
al. W. Korfanteo 193 A, 40-157 Katowice
tel./fax 32 258-35-53, tel. 32 258-13-73, e-mail: izolacja@imbigs.pl