



P.P.H.U. Polstyr
ul. Krakowska 134
32-546 Młoszowa
Tel.: +48 32 627 81 03

Płyty termoizolacyjne STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT

Karta techniczna produktu

Producent

P.P.H.U. POLSTYR Zbigniew Świąszek
ul. Krakowska 134, 32-546 Młoszowa

Opis ogólny wyrobu

Płyty termoizolacyjne STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT to warstwowe płyty, wykonane poprzez jedno- lub dwustronne oklejenie warstwy izolacji cieplnej ze styropianu grafitowego (EPS, klasy reakcji na ogień E i wytrzymałości na ściskanie 100 kPa) asfaltową papą podkładową na osnowie z welonu szklanego o grubości około 2 mm. Papa jest przyklejana do styropianu za pomocą jednoskładnikowego kleju poliuretanowego z zakładem o szerokości 50 mm, wystającym poza obrys warstwy izolacji cieplnej.

Płyty o wymiarach 1000x 1000 mm w zakresie grubości 50-300 mm. Możliwe wykonanie spadków lub klinów dachowych z papą pod konkretne zamówienie.

Zastosowanie (przykładowe)

Płyty STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT są przeznaczone do izolacji cieplnej budynków. W szczególności są przeznaczone do wykonywania izolacji cieplnej dachów płaskich i pochyłych o kącie nachylenia połaci do 20°, przy czym górna okładzina z papy nie jest wliczana do liczby warstw pokrycia dachowego. Płyty STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT mogą być również stosowane jako izolacja cieplna fundamentów, tarasów, balkonów i podłóg.

Płyty STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT mogą być stosowane na nieodkształcalnych podłożach dachowych wykonanych z drewna, betonu, zaprawy cementowej.

Stosowanie płyt STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT powinno być zgodne z projektem technicznym opracowanym dla określonego obiektu. Projekt powinien przede wszystkim uwzględniać:

- obowiązujące normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- postanowienia krajowej oceny technicznej ICI MB-KOT-2018/0040 wydanie 2.

W przypadku stosowania płyt STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT w budynkach, których dotyczą wymagania w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, element budynku, w którym zastosowano płyty powinien spełniać wymagania w zakresie klas odporności ogniowej i/lub stopnia rozprzestrzeniania ognia.

P.P.H.U. POLSTYR

www.polstyr.com.pl

Siedziba: Zakład 1
32-546 Młoszowa ul. Krakowska 134
Tel/fax: 32/6122-614
Tel. kom.: 692-694-775
e-mail: zbyt@polstyr.com.pl

Zakład 2
Miłkowice 52A, 62-730 Dobra
tel/fax: 63/289-01-44
tel. kom. 602-243-930
e-mail: milkowice@polstyr.com.pl

Montaż na budynku

Płyty warstwowe laminowane papą mocuje się do podłoża za pomocą odpowiednich klejów oraz specjalnych łączników mechanicznych. Należy je mocować na odpowiednio przygotowane podłoże w taki sposób, aby krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt termoizolacyjnych były dobrze do siebie dociśnięte, a zakłady z papy powinny przykrywać sąsiadujące płyty. Podłoże powinno być nośne, stabilne, równe, suche, pozbawione elementów zmniejszających przyczepność oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Przed ułożeniem styropapy należy rozłożyć warstwę paraizolacyjną (np. membrany bitumiczne, folia polietylenowa). Mocowanie do podłoża odbywa się dwoma metodami - mechaniczną i/lub klejenia. Płyty układa się na tzw. „mijanę”.

Metoda mechaniczna polega na użyciu odpowiednich łączników teleskopowych. W przypadku tej metody należy zwrócić uwagę na dobór odpowiedniej ilości łączników. Uzależnione jest to od kilku czynników: m.in. wysokości budynku, powierzchni dachu, stref klimatycznych, w których znajduje się obiekt. Wszystkie te czynniki mają swoje odzwierciedlenie w siłach ssania wiatru. Dla odpowiedniego doboru liczby łączników dach należy podzielić na trzy strefy: środkową, krawędziową i narożną. Przyjmuje się, że w strefie narożnej potrzeba 9 łączników, w strefie krawędziowej 6, a w strefie środkowej 3 sztuki na 1 m². Oczywiście należy zwrócić również uwagę na nośność poszczególnych rodzajów łączników – dane te podają producenci.

Metoda klejenia oparta jest na używaniu odpowiednich klejów i mas bitumicznych dopuszczonych do tego typu prac. Ważne jest również, aby stosowane środki nie zawierały związków organicznych, które mogłyby doprowadzić do degradacji styropianu. Do klejenia płyt najwłaściwsze są kleje poliuretanowe wolno lub szybko schnące. Ich zużycie i ilość podają producenci, natomiast należy zwrócić dużą uwagę przy ich aplikacji na siły ssania wiatru. W przypadku metody klejonej dodatkowo w strefach krawędziowej i narożnej należy zastosować mocowanie mechaniczne – dotyczy to głównie dachów o dużych powierzchniach i na wysokościach powyżej 10 m.

Na płytach warstwowych termoizolacyjnych bezpośrednio wykonuje się pokrycie dachowe z pap termozgrzewalnych. Przy zgrzewaniu pap należy zachować szczególną ostrożność. Należy tak kierować ogień z palnika, aby nie był bezpośrednio nakierowany na płyty warstwowe termoizolacyjne – mogłoby to spowodować przypalenie papy podkładowej jak i również styropianu. Nie należy zgrzewać zakładów – ich wulkanizowanie się następuje bezpośrednio po zgrzaniu papy nawierzchniowej.

Transport i przechowywanie

Płyty termoizolacyjne STYROPAPA-POLSTYR są dostarczane na paletach. Należy je przechowywać i transportować w sposób zabezpieczający przed uszkodzeniem. Płyty nie są odporne na działanie rozpuszczalników organicznych, dlatego nie zaleca się ich składowania w bezpośrednim kontakcie z nimi oraz innymi materiałami łatwopalnymi. Chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

P.P.H.U. POLSTYR

www.polstyr.com.pl

Siedziba: Zakład 1
32-546 Młoszowa ul. Krakowska 134
Tel/fax: 32/6122-614
Tel. kom.: 692-694-775
e-mail: zbyt@polstyr.com.pl

Zakład 2
Miłkowice 52A, 62-730 Dobra
tel/fax: 63/289-01-44
tel. kom. 602-243-930
e-mail: milkowice@polstyr.com.pl

Tabela 1. Właściwości użytkowe płyt STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT

Zasadnicza charakterystyka	Właściwość użytkowa	Metoda oceny
Opór cieplny, $m^2 \cdot K/W$	Tabela 2	PN-EN 12667:2002
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu, kPa	≥ 100	PN-EN 826:2013-07
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych, kPa	$\geq 200^*$	Pkt. 3.2.1 krajowej oceny technicznej ICiMB-KOT-2018/0040
po przechowywaniu w warunkach laboratoryjnych		
po 24 h przechowywania w wodzie		
po 24 h przechowywania w temperaturze $-20^{\circ}C$		
po 24 h przechowywania w temperaturze $80^{\circ}C$	≥ 100	

*zniszczenie w styropianie

Tabela 2. Opór cieplny płyt STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT

Nominalna grubość płyty, mm	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170
Opór cieplny $m^2 \cdot K/W$	1,55	1,90	2,20	2,50	2,85	3,15	3,50	3,80	4,10	4,45	4,75	5,05	5,40
Nominalna grubość płyty, mm	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
Opór cieplny $m^2 \cdot K/W$	5,70	6,05	6,35	6,65	7,00	7,30	7,60	7,95	8,25	8,55	8,90	9,20	9,55

P.P.H.U. POLSTYR**www.polstyr.com.pl**

Siedziba: Zakład 1
32-546 Młoszowa ul. Krakowska 134
Tel/fax: 32/6122-614
Tel. kom.: 692-694-775
e-mail: zbyt@polstyr.com.pl

Zakład 2
Miłkowice 52A, 62-730 Dobra
tel/fax: 63/289-01-44
tel. kom. 602-243-930
e-mail: milkowice@polstyr.com.pl

Tabela. 3. Właściwości identyfikacyjne płyt termoizolacyjnych STYROPAPA-POLSTYR EPS 100 GRAFIT

Dopuszczalne odchyłki wymiarów, mm		
Długość	± 4	PN-EN 822:2013-07
Szerokość	± 4	PN-EN 822:2013-07
Grubość	± 2	PN-EN 823:2013-07
Dopuszczalne odchylenie od prostokątności, mm/m	± 5	PN-EN 824:2013-07
Dopuszczalne odchylenie od płaskości, mm	± 5	PN-EN 825:2013-07
Jakość sklejenia	Oderwanie papy z warstwą styropianu lub oderwanie z pozostawieniem warstwy papy na powierzchni styropianu na co najmniej połowie ocenianej powierzchni. W przypadku braku możliwości oderwania papy wynik badania należy uznać za spełniający powyższe wymagania	Ocena wizualna po oderwaniu papy z co najmniej 1/3 powierzchni płyty
Wygląd zewnętrzny	Rdzeń ze styropianu jednostronnie lub dwustronnie oklejony papą asfaltową. Papa nie powinna oddzielać się od styropianu. Papa powinna wystawać 50 mm ± 10 mm poza obrys warstwy izolacji cieplnej	Ocena wizualna
Siła, przy której nastąpiło oddzieranie papy od styropianu, N	52	Pkt. Z1-1 krajowej oceny technicznej ICiMB-KOT-2018/0040
Współczynnik przewodzenia ciepła, W/mK	0,032	PN-EN 12667:2002
Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności dachu/pokrycia dachowego na oddziaływanie ognia zewnętrznego	B _{roof} (t1)	CEN/TS 1187:2012
Obciążenie użytkowe, kg/m ²	3000	-