

8.0. IZOLACJE TERMICZNE

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru izolacji termicznych.

1.2.Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przy realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3.Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie izolacji termicznych

1.4.Określenia podstawowe

Określenia podstawowe w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w specyfikacji Wymagania Ogólne.

1.5.Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektów, ST i poleceniami Inspektora nadzoru inwestorskiego.

1.5.1.Wymogi formalne

Wykonanie robót winno być zlecone przedsiębiorstwu mającemu właściwe doświadczenie w realizacji tego typu robót i gwarantującemu właściwą jakość wykonania. Roboty winny być wykonane ściśle wg dokumentacji technicznej.

1.5.2.Warunki organizacyjne

Przed przystąpieniem do robót wykonawcy oraz nadzór techniczny winny się dokładnie zaznajomić z całością dokumentacji technicznej, w tym także i z pozostałymi odrębnymi częściami dokumentacji (dotyczy to zwłaszcza projektu organizacji robót).
Wszelkie ewentualne niejasności w sprawach dokumentacji należy wyjaśnić z autorami poszczególnych opracowań.

2.MATERIAŁY

Płyty PE

Długość i szerokość: 1000 x 500 [mm] / ± 2 mm

Grubość: 10÷300 [mm]/ ± 1 [mm]

Prostokątność na długości i szerokości: $\pm 5/1000$ [mm]

Płaskość: $\pm 10/1000$ [mm]

Wytrzymałość na zginanie: ≥ 100 kPa

Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych (23stC, 50% wilgotności względnej) : $\pm 0,2\%$

Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności (48h, 700C) : $\leq 2\%$

Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych: ≥ 100 kPa

Klasa reakcji na ogień: E

Współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D \leq 0,040$ W/mK

Płyty z wełny mineralnej

Współczynnik przewodzenia ciepła $\Lambda = 0,032 - 0,036$ W/m*K

Klasa reakcji na ogień – A1 niepalne

Wielkowymiarowe płyty ze skalnej wełny – wym ; 5000 x 1000 w rulonie gr = 100 – 200 mm

lub płyty ze skalnej wełny – wym ; 1000 x 610 w płytach gr = 50 – 200 mm

Gęstość powyżej 15 kg/m³. Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej MU1.

Przeznaczenie i zakres stosowania:

Płyty izolacyjne zaleca się stosować w budownictwie jako izolacja termiczna:

- w warstwach podłogowych i dachowych,
- w zestawach wyrobów do wykonywania ociepleń ścian zewnętrznych, objętych Aprobata Techniczną,
- w złożonych systemach izolacji cieplnej z wyprawami tynkarskimi, zgodnych z wymaganiami ETAG 004,
- w zewnętrznych zespolonych systemach ocieplania (ETICS), z godnych z wymaganiami PN-EN 13499, w których potwierdzono przydatność wyrobu o właściwościach techniczno-użytkowych.

Płyty styropianowe nie powinny być stosowane w miejscach, gdzie będą długotrwale poddane oddziaływaniu temperatury wyższej niż 85°C.

3.SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu, odpowiedniego dla danego rodzaju robót, zaakceptowanego przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

4.TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

Płyty dostarczane są w paczkach w oryginalnym opakowaniu ułatwiającym ich transport oraz umożliwiającym rozpoznanie wyrobu. Płyty z polistyrenu ekspandowanego nie są odporne na działanie rozpuszczalników organicznych dlatego nie zaleca się ich składowania w bezpośrednim kontakcie z nimi oraz innymi materiałami łatwopalnymi. Płyty należy przechowywać w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i działaniem warunków atmosferycznych.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru inwestorskiego do akceptacji harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki, w jakich roboty będą wykonywane.

Roboty termoizolacyjne powinny być wykonywane zgodnie z ogólnymi warunkami wykonywania i odbioru robót ogólnobudowlanych w zakresie przepisów BHP i p.poż.

Do wykonywania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno-suchym. Powierzchnia przeznaczona do izolacji powinna być oczyszczona i wolna od resztek zaprawy, luźnych kawałków tynków, pyłu, tłuszczu, nalotów czy wykwitów. Układanie luzem w jednej warstwie lub kilku warstwach z przesunięciem spoin. Do ocieplenia dachu stromego można przystąpić po szczelnym zabezpieczeniu konstrukcji dachu przed wpływem opadów atmosferycznych i wiatru – tzn. najlepiej po ułożeniu poszycia dachowego, a w przypadku wykonywania termomodernizacji poddasza w ramach remontu wcześniej wykonanego budynku – po sprawdzeniu stanu pokrycia i usunięciu wszelkich nieszczelności pokrycia, sprawdzeniu stanu więźby dachowej, usunięciu uszkodzeń i wykonaniu zabezpieczenia drewna środkami chemicznymi. Po rozpakowaniu maty izolacyjnej należy odczekać kilka minut do czasu, aż wełna rozpręży się do wymiarów nominalnych. Docinanie materiałów - ostrym narzędziem.

6.KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości polega na sprawdzeniu: zgodności dokumentacji powykonawczej z projektem i ze stanem faktycznym, zgodności grubości warstw i połączeń z ustaloną w dokumentacji powykonawczej, stanu wszystkich elementów oraz stanu wykonanej izolacji.

7.OBMIAR ROBÓT

Podstawową jednostką jest m².

8.ODBIÓR TECHNICZNY ROBÓT

Odbiór powinien być przeprowadzony w następujących fazach:

- po dostarczeniu materiałów na budowę,

- po przygotowaniu podłoża,
- po wykonaniu warstwy ocieplającej.

Przy odbiorze materiałów należy sprawdzić zaświadczenie o jakości dostarczone przez producenta, oraz zgodność materiałów z normami, lub świadectwami dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Odbiór podłoża powinien obejmować sprawdzenie:

- założonych spadków, równości, czystości i suchości podłoża,
- jakości wykonania paroizolacji.

Odbiór wykonanej warstwy ocieplającej powinien obejmować sprawdzenie:

- jakości zastosowanych materiałów,
- grubości i ciągłości warstwy ocieplającej,
- czy materiał izolacyjny nie uległ zawilgoceniu.

Odbiór końcowy powinien polegać na sprawdzeniu wyników odbiorów międzyfazowych, oraz sprawdzeniu zabezpieczenia warstwy ocieplającej przed opadami.

Odbiór powinien być zakończony sporządzeniem protokołu, do którego należy dołączyć wszystkie dokumenty.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wg umowy między stronami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

-Dz. U. nr 75/2002 „Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.”

-Polskie normy:

PN-B-02020 Ochrona cieplna budynków. Wymagania i obliczenia.

PN-B-04620 Materiały i wyroby termoizolacyjne. Terminologia i klasyfikacja.

PN-B-02021 Izolacja cieplna. Wielkości fizyczne i definicje.

PN-EN 13168 Izolacje cieplne. Wełna mineralna

PN-EN ISO 1182:1990 Badania ogniowe. Materiały budowlane. Badania niepalności

PN-EN 13163+A2:2016-12 Wyroby izolacji cieplnej w budownictwie