

KLEJ DO STYROPIANU XPS i EPS POLIURETANOWY PPU-2



WŁAŚCIWOŚCI

- do wewnątrz i na zewnątrz budynków
- niskoprężny
- jednokomponentowy
- do aplikacji pistoletem
- łatwy w użyciu

ZASTOSOWANIE

KLEJ DO STYROPIANU EPS i XPS POLIURETANOWY PPU-2 jest niskoprężnym jednokomponentowym produktem poliuretanowym, w wersji z aplikatorem pistoletowym. Służy do klejenia płyt styropianowych przy ocieplaniu ścian zewnętrznych budynków metodą BSO, kasetonów styropianowych, paneli ściennych, montażu parapetów, wypełniania szczelin w izolacji termicznej oraz w systemach ociepleń przyziemi (fundamentów) z użyciem płyt z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) oraz z zastosowaniem polistyrenu ekspandowanego (EPS). Klej poliuretanowy wykazuje doskonałą przyczepność do podłoży betonowych, ceramicznych, drewnianych a także do PVC oraz wszelkiego rodzaju styropianów, tynków oraz podłoży z powłoką bitumiczną, papy i asfaltowych mas izolacyjnych. Po 2 godzinach od przyklejenia uzyskuje się utwardzenie wstępne pozwalające na kontynuację prac związanych z szlifowaniem i kołkowaniem płyt lub zabezpieczeniem przyziemi, a pełne utwardzenie spoiny poliuretanowej uzyskiwane jest po 24h.

DANE TECHNICZNE

| | |
|---------------------------------------|---|
| Grupa produktów | Materiały uzupełniające |
| Podstawowe składniki | Diizocyjanian 4,4'-metylenodifenyli, gaz pędny mieszanina skroplona pod ciśnieniem zawierająca propan-butanizobutan |
| Barwa | Zawartość puszkki- ciemno- do jasnobrązowa ciecz, po utwardzeniu: jasno żółta |
| Wydajność z opakowania (750ml) | Klejenie ETICS: do 8m ² powierzchni, wydajność jest uzależniona od temperatury i wilgotności powietrza. Klejenie płyt styropianowych w systemie BSO: 1 puszkka przy aplikacji warkoczem o wymiarach średnicy 3 cm, wysokości 2,5 cm wystarcza na ocieplenie do 8 m ² powierzchni, wydajność jest uzależniona od temperatury i wilgotności powietrza. Klejenie XPS -fundament: do 12m ² powierzchni, wydajność jest uzależniona od temperatury i wilgotności powietrza Klejenie płyt XPS w systemach ocieplenia przyziemi: 1 puszkka przy aplikacji warkoczem o wymiarach średnicy 3 cm, wysokości 2,5 cm wystarcza na ocieplenie do 12 m ² powierzchni, wydajność jest uzależniona od temperatury i wilgotności powietrza. |

| Parametry | Parametr | Norma | Wartość | Jednostka |
|-----------|---|---------------------|--------------------------------------|-----------|
| | Przyrost wysokości piany w szczelinie (stopień ekspansji) | ITB – KOT-2018/0531 | ≤ 17 | mm |
| | Wytrzymałość na ścinanie) | | ≥ 75 | kPa |
| | Moduł sprężystości poprzecznej przy ścinaniu | | ≥ 75 | kPa |
| | Stabilność wymiarów po 48 h, w temp. 70°C i wilg. wzgl. 90%, w kierunku: - długości - szerokości - grubości | | ± 1,0 ± 0,5 ± 0,5 | % |
| | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, połączenia styropian EPS (biały)-spoina klejowa (8mm)-beton, wykonanego : - w warunkach laboratoryjnych - w warunkach laboratoryjnych, po czasie otwartym 4 min. - w temp. -5°C - w temp. +30°C i RH 30% - w warunkach laboratoryjnych, przy modyfikacji i grubości spoiny (15 mm) | | ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 | MPa |
| | Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, połączenia | | ≥ 0,08 | |

| | | | |
|--|---------------------|--|-----|
| XPS-spoina klejowa (8mm) - beton, wykonanego : - w warunkach laboratoryjnych - w warunkach laboratoryjnych, po czasie otwartym 4 min. - w temp. -5°C - w temp. +30°C i RH 30% - w warunkach laboratoryjnych, przy modyfikacji i grubości spoiny (15 mm) | | ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 | MPa |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, połączenia XPS lub EPS (biały)-spoina klejowa (8mm)-beton z powłoką bitumiczną, wykonanego : - w warunkach laboratoryjnych - w temp. -5°C - w temp. +30°C i RH 30% | ITB – KOT-2018/0531 | ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 | MPa |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, połączenia XPS lub EPS (biały)-spoina klejowa (8mm)-papa, wykonanego : - w warunkach laboratoryjnych - w temp. -5°C - w temp. +30°C i RH 30% | | ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 | MPa |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, połączeń ze spoiną klejową 8mm wykonanych w warunkach laboratoryjnych: - EPS – cegła ceramiczna - EPS – beton - EPS – płyta OSB - EPS – drewno - EPS – EPS - EPS – blacha stalowa ocynkowana - EPS – blacha stalowa z powłoką poliestrową | | ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 | MPa |
| Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni, połączeń ze spoiną klejową (8mm) wykonanych w warunkach laboratoryjnych : - XPS - beton - XPS - XPS - XPS – blacha stalowa ocynkowana - XPS – blacha stalowa z powłoką poliestrową | | ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 ≥ 0,08 | MPa |
| Klasa palności | | DIN 4102 | B3 |

Podane parametry są wartościami średnimi wyników uzyskanych podczas badań. Z uwagi na stosowanie surowców naturalnych rzeczywiste wartości mogą nieznacznie odbiegać od podanych w tabeli.

SPOSÓB UŻYCIA

Podłoże

Podłoże powinno być czyste, suche, pozbawione kurzu, brudu, olejów, tłuszczów, resztek farb i innych zanieczyszczeń

(w szczególności środków antyadhezyjnych), które mogą spowodować brak odpowiedniej przyczepności kleju do podłoża. Należy sprawdzić przyczepność istniejących powłok, tynków, warstw bitumicznych, a odspojone warstwy podłoża należy usunąć. Przed przystąpieniem do klejenia płyt styropianowych w niskich temperaturach z podłoża należy usunąć szron, a zacieki wodne osuszyć.

W przypadku podłoży z powłoką bitumiczną (o nieznanach parametrach) warto przeprowadzić próbę przyczepności tj. płytę z naniesionym klejem poliuretanowym przykleić do przygotowanego wcześniej fragmentu podłoża, a następnie po około minimum 2h wykonać próbę zerwania połączenia klejowego. Podłoże bitumiczne musi być wysezonowane, dobrze związane, wilgoć odparowana z całej grubości powłoki.

W systemach termoizolacji opartych na BSO przed przystąpieniem do klejenia płyt styropianowych należy zamocować listwy startowe, a w systemach izolacji fundamentów w celu uzyskania stabilnego podparcia dla klejonych płyt termoizolacyjnych, należy je wesprzeć na stopie fundamentowej, a jeśli to możliwe podeprzeć je w trakcie wiązania.

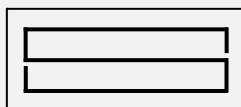
Płyty izolacyjne hydrofobizowane przed klejeniem należy przeszlifować np. papierem ściernym.

Przygotowanie produktu

Przed przystąpieniem do klejenia puszkę kleju należy ogrzać do temperatury pokojowej (dokonać można tego zanurzając puszkę np. w ciepłej wodzie), a następnie intensywnie wstrząsnąć puszką (przez ok. 30 sek.) w celu dokładnego wymieszania składników. Puszczkę przykręcić do pistoletu aplikacyjnego i dozować w pozycji roboczej „do góry dnem”. Regulację strumienia kleju dokonać poprzez ustawienie iglicy lub nacisk spustu pistoletu aplikacyjnego. W przypadku przerwy w aplikacji powyżej 15 minut pistolet aplikacyjny należy zabezpieczyć, pozostawiając nakręconą puszkę do kolejnego użycia.

Klejenie płyt styropianowych w systemach ETICS:

Klej do styropianu nakładamy warkoczem o średnicy ok. 3 cm na płytę styropianową po obwodzie z zachowaniem odstępu od jej krawędzi ok. 2 cm i jednym pasem wzdłuż środka płyty. Należy zrobić około 5 cm przerwy w warkoczach jak przedstawiono na rysunku poniżej:



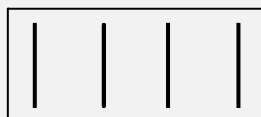
Nakładanie

Bazpośrednio po przyklejeniu płyty do ściany dokonać korekty ustawienia przy pomocy łąty montażowej. Ustawienie płyt można korygować do 6 minut od ich przyłożenia do ściany.

W przypadku prowadzenia prac w niekorzystnych warunkach, takich jak silny wiatr lub opady deszczu należy bezwzględnie stosować stakę na rusztowania, oraz przy narożnikach stosować podpory do momentu związania kleju, tj. min. 6 minut. Po upływie 2 godzin płyty są gotowe do dalszej obróbki (szlifowanie i kołkowanie). Wymagane jest wzmocnienie przyklejonych płyt styrop[ianowych łącznikami mechanicznymi np. kołki. Po zakończeniu prac pistolet aplikacyjny przeczyszczyć środkiem do czyszczenia np. Czyścik do pian. Prac z użyciem kleju nie prowadzić podczas opadów atmosferycznych oraz silnego nasłonecznienia. Temperatura pracy: -5°C do +30°C, temperatura optymalna puszk: +20°C.

Klejenie płyt XPS w systemach ocieplania fundamentów:

Klej na płytę nakładamy 4 pionowymi warkoczami o średnicy ok 3 cm z zachowaniem równych odstępów co 20-30 cm pomiędzy pasami oraz pozostawić 3 cm odstępu od krawędzi płyty (w przypadku płyt o szerokości powyżej 100 cm, należy nałożyć na powierzchnię płyty większą ilość warkoczy kleju). Ogólny schemat postępowania przedstawiony został na rysunku poniżej:



Po nałożeniu pasów kleju należy odczekać ok. 5 minut (temp. 20°C) lub 7-8 minut (temp. -5°C), a następnie przyłożyć do izolowanej ściany i dokonać korekty położenia za pomocą łąty montażowej. Ustawienie klejonych płyt można dokonać do 6 minut od przyklejenia do izolowanej powierzchni. W narożnikach zastosować dodatkowo podpory do momentu związania kleju ok. 10-15 minut. Po upływie 2 godzin płyty są gotowe do dalszej obróbki. W strefie cokołowej oraz wzdłuż krawędzi budynku wymagane jest użycie dodatkowych mocowań mechanicznych. Szczeliny i złącza pomiędzy klejonymi płytami wypełnić klejem. Po zakończeniu prac pistolet aplikacyjny przeczyszczyć środkiem do czyszczenia np. Czyścik do pian poliuretanowych. Prac z użyciem kleju nie prowadzić podczas opadów atmosferycznych oraz silnego nasłonecznienia. Nie stosować produktu w przypadku ciągłego narażenia na wodę np. przy wykonywaniu izolacji przeciwwodnej lub wysokiego stanu wód gruntowych.

Czas korekty: ok.6 min. (przy: +23°C / RH 50%)

Czas kołkowania: 2 h

Czas pełnego utwardzenia: 24 h

Wysychanie

Czyszczenie narzędzi

Acetonem bezpośrednio po użyciu.

OPAKOWANIE

750 ml

PRZECHOWYWANIE

Produkt należy przechowywać w zamkniętym opakowaniu w pozycji pionowej, (aby zapobiec zaklejeniu zaworu) w dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze od +5°C do +35°C (zalecana pokojowa) z dala od bezpośredniego nasłonecznienia oraz innych źródeł ciepła i zapłonu. Przechowywanie produktu w innych warunkach niż podane może spowodować skrócenie przydatności do użycia nawet o 3 miesiące. Termin ważności 12 miesięcy. Data ważności znajduje się na dnie opakowania .

ATESTY, CERTYFIKATY, OCENY TECHNICZNE

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0531 wydanie 1
Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr 104/2018
Ocena palności Nr P-NDS04-473 wydana przez MPA Hannover

BHP/PPOŻ

Zawiera izocyjaniany, chloroalkany C14-17, fosforan tris(2-chloro-1-metyloetylowy). Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagraniem powyżej temperatury +50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu. Chronić przed dziećmi. Może oddziaływać szkodliwie na dzieci karmione piersią. Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno-skórnego, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z normą EN 14387). Przed użyciem zapoznaj się z warunkami bezpiecznego użytkowania wyrobu umieszczonymi na opakowaniu i w niniejszej karcie. Szczegółowe informacje dotyczące bezpieczeństwa stosowania i zagrożeń stwarzanych przez produkt zawarte są w Karcie Charakterystyki Produktu.

Producent gwarantuje jakość wyrobu, lecz nie ma wpływu na sposób jego zastosowania. Podstawą zamieszczonych tu informacji jest wiedza producenta, wynikająca z długoletnich obserwacji praktycznych zastosowań. Nie mogą one jednak zastąpić fachowego przygotowania wykonawcy i nie zwalniają go ze stosowania się do zasad sztuki budowlanej i przepisów BHP, stąd nie stanowią podstawy do rozstrzygnięcia sporów na drodze sądowej. W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z producentem.