

PROJEKTOWANIE I WYKONYWANIE OKŁADZIN CERAMICZNYCH. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót



Cena: 38,00 PLN

Opis słownikowy

Autor	Rokieli Maciej
Format	17x24
ISBN	2300-3944
Rok wydania	2016
Wydawca	Dom Wydawniczy Medium

Opis produktu

Oprawa miękka, Stron 112

Spis treści

O Autorze / 5

Podstawowe definicje / 7

1. Projektowanie okładzin i wykładzin ceramicznych / 13

1.1. Podłoże pod wykładziny ceramiczne / 17

1.1.1. Beton / 19

1.1.2. Jastrych zespolony / 19

1.1.3. Jastrych na warstwie rozdzielającej / 21

1.1.4. Jastrych pływający (na warstwie izolacji termicznej i/lub akustycznej) / 22

1.1.5. Mata kompensacyjna/rozdzielająca / 24

1.1.6. Istniejące wykładziny ceramiczne / 24

1.1.7. Płyty OSB / 25

1.2. Podłoże pod okładziny ceramiczne / 25

1.2.1. Beton / 26

1.2.2. Ściany murowane / 26

1.2.3. Tynki tradycyjne / 26

1.2.4. Podłoża gipsowe / 27

1.2.5. Mata kompensacyjna/rozdzielająca / 27

1.2.6. Istniejące okładziny ceramiczne / 27

1.2.7. Płyty OSB / 27

1.3. Wykładzina i okładzina ceramiczna i z płyt kamiennych / 27

1.3.1. Rodzaje i podstawowe właściwości płytek / 28

- 1.3.2. Dobór płytek ze względu na właściwości i parametry / 29
- 1.3.3. Dodatkowe wymagania stawiane płytom i płytkom wielkoformatowym / 42
- 1.3.4. Wymagania stawiane płytkom i płytom z kamieni naturalnych / 42
- 1.3.5. Pozostałe zalecenia / 47
- 1.4. Kleje do płytek ceramicznych i kamieni naturalnych / 47
 - 1.4.1. Kleje cementowe / 47
 - 1.4.2. Kleje dyspersyjne / 52
 - 1.4.3. Kleje reaktywne / 52
 - 1.4.4. Dodatkowe wymagania stawiane klejom do kamieni naturalnych / 53
 - 1.4.5. Dodatkowe wymagania stawiane klejom do płytek i płyt wielkoformatowych / 54
- 1.5. Zaprawa spoinująca / 54
 - 1.5.1. Cementowe zaprawy spoinujące / 54
 - 1.5.2. Reaktywne zaprawy spoinujące / 56
 - 1.5.3. Dodatkowe wymagania stawiane zaprawom spoinującym do kamieni naturalnych / 56
- 1.6. Termoizolacja i paroizolacja / 57
- 1.7. Izolacyjność akustyczna / 60
- 1.8. Warstwa rozdzielająca / 60
- 1.9. Preparaty do gruntowania/warstwa szczepna / 61
 - 1.9.1. Preparaty do gruntowania podłoża / 61
 - 1.9.2. Warstwa szczepna / 62
- 1.10. Dylatacje / 62
 - 1.10.1. Dylatacje w wykładzinie / 67
 - 1.10.2. Dylatacje w okładzinie / 73
- 2. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót / 75
 - 2.1. Ogólne zalecenia / 75
 - 2.2. Wymagania stawiane podłożu pod wykładzinę/okładzinę / 75
 - 2.2.1. Podłoże betonowe / 75
 - 2.2.2. Jastrychy cementowe / 76
 - 2.2.3. Jastrychy anhydrytowe / 77
 - 2.2.4. Suche jastrychy gipsowe / 78
 - 2.2.5. Mur z elementów drobnowymiarowych / 78
 - 2.2.6. Tynki tradycyjne cementowe i cementowo-wapienne / 78
 - 2.2.7. Płyty gipsowo-kartonowe, gipsowe oraz tynki gipsowe / 79
 - 2.2.8. Płyty OSB / 79
 - 2.2.9. Tolerancje wymiarowe podłoża / 79
 - 2.2.10. Dodatkowe wymagania stawiane podłożu pod płytki wielkoformatowe / 82
 - 2.3. Wykonanie okładziny/wykładziny ceramicznej / 82
 - 2.3.1. Wymagania stawiane podłożu / 82
 - 2.3.2. Przygotowanie podłoża / 83
 - 2.3.2.1. Podłoża betonowe, cementowe i murowe / 83
 - 2.3.2.2. Podłoża gipsowe / 86
 - 2.3.2.3. Podłoże z maty kompensacyjnej/rozdzielającej / 88
 - 2.3.2.4. Inne podłoża / 89
 - 2.3.3. Gruntowanie / 89
 - 2.3.4. Wykonywanie warstwy szczepnej / 92
 - 2.4. Kontrola stanu podłoża przed rozpoczęciem prac / 93
 - 2.5. Kontrola płytek (płyt) przed rozpoczęciem prac / 96
 - 2.6. Przygotowanie zapraw klejących i spoinujących / 96
 - 2.6.1. Kleje cementowe i zaprawy do spoinowania / 96
 - 2.6.2. Kleje dyspersyjne / 98
 - 2.6.3. Kleje epoksydowe i zaprawy do spoinowania / 98
 - 2.6.4. Kontrola materiałów podczas przygotowywania / 98
 - 2.7. Wykonanie wykładziny/okładziny / 99
 - 2.7.1. Ułożenie płytek / 99
 - 2.7.2. Dodatkowe wymagania podczas wykonywania wykładzin/okładzin kamiennych / 102
 - 2.7.3. Wymagania stawiane wykładzinie/okładzinie / 103
 - 2.7.4. Kontrola podczas wykonywania wykładziny/okładziny / 104
 - 2.7.5. Kontrola po wykonaniu robót / 106
 - 2.8. Pielęgnacja i konserwacja okładzin/wykładzin ceramicznych i kamiennych / 107

Literatura / 109

O Autorze

Maciej Rokieli - mgr inż., absolwent Wydziału Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska Politechniki Łódzkiej. Rzeczoznawca budowlany. Od kilkunastu lat związany z branżą chemii budowlanej. Na łamach prasy fachowej publikuje artykuły dotyczące nowoczesnych technologii i poprawnych rozwiązań technologiczno-materiałowych hydroizolacji balkonów, tarasów, pomieszczeń mokrych i basenów. Zajmuje się również zagadnieniami związanymi z kompleksową renowacją starych, zawilgoconych i zasolonych budynków oraz kosztorysowaniem nowych technologii. Współpracuje z Polskim Stowarzyszeniem Mykologów Budownictwa.

Podstawowe definicje

Podłoga

Wykończenie poziomej przegrody konstrukcji nadające jej wymagane właściwości użytkowe.

Posadzka

Warstwa użytkowa (wierzchnia) podłogi.

Wykładzina ceramiczna

Posadzka z płytek ceramicznych.

Okładzina ceramiczna

Wykończenie powierzchni przegród pionowych z płytek ceramicznych.

Pomieszczenie wilgotne

Pomieszczenie obciążone w sposób bezpośredni lub pośredni wodą użytkową lub stosowaną do czyszczenia/mycia, np. łazienki w hotelach, łazienki z odprowadzeniem wody przez wpust podłogowy, jak również wodą rozbryzgową.

Pomieszczenie mokre

Pomieszczenie intensywnie obciążone w sposób bezpośredni bezciśnieniową wodą użytkową lub stosowaną do czyszczenia/mycia, np. natryski, plaże basenowe (bardzo częste mycie/zmywanie powierzchni lub długotrwałe bezpośrednie oddziaływanie wody bezciśnieniowej).

Uszczelnienie zespolone (inaczej podpłytkowe)

Uszczelnienie z elastycznej mikrozaprawy uszczelniającej, polimerowej masy uszczelniającej, maty lub folii uszczelniającej bezpośrednio pod okładziną ceramiczną.

Matą kompensacyjną

Materiał systemowy z tworzywa sztucznego pozwalający na kompensację naprężeń między płytką a podłożem (pochodzących np. od obciążeń termicznych).

Matą rozdzielającą

Materiał systemowy z tworzywa sztucznego o specjalnym kształcie, pozwalający w ograniczonym zakresie na uniezależnienie pracy wykładziny od pracy podłoża (np. w przypadku wykonywania wykładzin na niestabilnych/zanieczyszczonych/zarysowanych podłożach).

Matą rozdzielającą może pełnić funkcję maty kompensacyjnej.

Izolacja termiczna

Warstwa cieplochronna konstrukcji zapewniająca komfort cieplny.

Paroizolacja

Warstwa zapobiegająca wnikaniu pary wodnej z pomieszczenia znajdującego się poniżej w konstrukcję podłogi.

Warstwa ochronna/rozdzielająca/separacyjna

Warstwa zapewniająca ochronę znajdującej się poniżej warstwy konstrukcji lub rozdzielająca sąsiednie warstwy, których bezpośredni kontakt ze sobą jest niedozwolony.

Jastrych zespolony

Zespolony z podłożem podkład cementowy wykonany na płycie stropowej, zespolony z nią za pomocą warstwy szepnej.

Warstwa szepna

Polimerowo-cementowa warstwa między betonem a jastrychem zespolonym, poprawiająca przyczepność i uniemożliwiająca powstawanie zbyt dużych naprężeń (i w konsekwencji odspojenia) w strefie styku.

Jastrych dociskowy

Podkład cementowy lub anhydrytowy będący podłożem pod uszczelnienie zespolone, ułożony powyżej izolacji międzywarstwowej, oddzielony od niżej położonych warstw konstrukcji warstwą ochronną/poślizgową i oddylatowany od ścian.

Cementowa zaprawa klejąca

Mieszanka wiążących hydraulicznie spoiw, kruszyw i dodatków organicznych, mieszana z wodą lub składnikiem ciekłym (płynem zarobowym) bezpośrednio przed użyciem.

Dyspersyjna zaprawa klejąca

Wodna dyspersja polimerowa lub mieszanka polimerowych dyspersji, dodatków i wypełniaczy. Gotowa do użycia.

Reaktywna zaprawa klejąca

Mieszanka żywic syntetycznych (zazwyczaj epoksydowych lub poliuretanowych) wiążących na skutek reakcji chemicznej, wypełniaczy mineralnych i dodatków organicznych. Jedno- lub wieloskładnikowa.

Grubowarstwowa zaprawa klejąca

Klej do płytek (cementowy lub reaktywny) przeznaczony do stosowania w warstwie gr. od 20 mm .
Średniowarstwowa zaprawa klejąca
Klej do płytek (cementowy lub reaktywny) przeznaczony do stosowania w warstwie gr. od 5 mm do 20 mm1).
Cienkowarstwowa zaprawa klejąca
Klej do płytek przeznaczony do stosowania w warstwie gr. do 5 mm1).
Nakładanie kleju tylko na jedną powierzchnię (metoda pacy ząbkowanej lub metoda narzucania - ang. floating method)
Sposób układania polegający na nanoszeniu zaprawy klejącej tylko na powierzchnię układania, zwykle pacą, w celu uzyskania równomiernej warstwy, którą następnie profiluje się pacą ząbkowaną.
Nakładanie kleju na obydwie powierzchnie (metoda narzucania i rozprowadzania - ang. floating and buttering method)
Sposób układania polegający na nanoszeniu zaprawy klejącej na powierzchnię układania i na płytkę w celu uzyskania pełnego podparcia spodniej części płytki. Zwana jest także metodą kombinowaną.
Czas dojrzewania
Okres od momentu wymieszania materiału cementowego (np. kleju) do momentu jego gotowości do użycia.
Żywotność (czas obrabialności, czas obróbki)
Maksymalny czas, w jakim materiał cementowy może być użyty po zarobieniu.
Czas otwarty
Maksymalny czas po naniesieniu kleju, kiedy płytki mogą być osadzone w warstwie kleju tak, aby uzyskać wymaganą przyczepność.
Korygowalność
Maksymalny czas, w którym można poprawić położenie płytki w warstwie kleju bez istotnej utraty wytrzymałości.
Odształcalność
Podatność utwardzonego kleju (lub zaprawy spoinującej) na deformację między płytką ceramiczną a podłożem) bez uszkodzenia.
Odształcenie poprzeczne
Ugięcie badane według normy PN-EN 12002:2010 1 zmierzone w środkowym punkcie beleczki ze związanej zaprawy klejącej lub spoinującej.
Masa dylatacyjna (kit)
Wyrób w postaci nieprofilowanej, który umieszczony w szczelinie uszczelnia ją i przylega do właściwych powierzchni wewnątrz szczeliny.
Ruchomość szczeliny
Różnica między maksymalną a minimalną szerokością szczeliny dylatacyjnej.
Powrót elastyczny
Zdolność masy do całkowitego powrotu do kształtu i wymiarów początkowych po usunięciu obciążenia wywołującego odkształcenie.
Zdolność ruchu
Liczbowe określenie zdolności kitu do przenoszenia zmian szerokości szczeliny przy zachowaniu skutecznego odkształcenia.
Punkt rosy
Temperatura, do której należy ochłodzić powietrze o określonej zawartości pary wodnej (wilgotności), aby para ta osiągnęła stan nasycenia.
Dylatacja konstrukcyjna budynku
Szczelina oddzielająca poszczególne części budynku na niezależne części. Zawsze przechodzi przez wszystkie warstwy konstrukcji przegrody.
Dylatacja brzegowa (obwodowa, skrajna)
Szczelina oddzielająca warstwy konstrukcji podłogi od ścian, słupów i innych sztywno wbudowanych elementów.
Dylatacja strefowa (pośrednia)
Szczelina przebiegająca przez całą wysokość jastrychu i/lub okładziny, dzieląca je na niezależne części.
Dylatacja kontrolna
Szczelina ograniczająca możliwość tworzenia się rys skurczowych w obrębie pola ograniczonego dylatacjami pośrednimi, brzegowymi oraz konstrukcyjnymi budynku.
Dylatacja montażowa
Szczelina na połączeniach warstw konstrukcji podłogi z elementami o innych właściwościach, np. oddzielająca okładzinę od kratek wpustowych.
Klasa antypoślizgowości
Struktura wierzchniej warstwy, przy której, przy nachyleniu pod odpowiednim kątem, noga w typowym obuwiu roboczym nie poślizgnie się. Klasy antypoślizgowości według wytycznych BGR 2 oznaczają się symbolami od R9 do R13.
Przestrzeń wypełnienia
Parametr mówiący o zdolności powierzchni posadzki do gromadzenia zanieczyszczeń, zarówno ciekłych, jak i stałych, w sposób niepowodujący niebezpieczeństwa poślizgu, realizowany przez uzyskanie wolnej przestrzeni między najniższym a najwyższym punktem warstwy użytkowej posadzki. Wytyczne BGR 2 rozróżniają cztery klasy przestrzeni wypełnienia: V4, V6, V8 i V10.
Płytki wielkoformatowe
W literaturze technicznej nie ma jednoznacznie zdefiniowanych wymiarów płytek, które można sklasyfikować jako wielkoformatowe. Firmy produkujące kleje i zaprawy spoinujące za wielkoformatowe przyjmują płytki większe niż 33×33 cm lub 40×40 cm (zależnie od

firmy). Wytyczne 'Merkblatt: Verlegung von grossformatigen Keramikplatten 3 jako wielkoformatowe definiują płytki o powierzchni przynajmniej 3000 cm² lub o boku przynajmniej 70 cm. Z kolei wytyczne 'Untergründe für Wandbeläge aus Keramik, Natur- und Kunststein' 4 jako wielkoformatowe definiują płytki o powierzchni przynajmniej 1600 cm². Według 'Fachinformation 03 Grossformatige keramische Fliesen und Platten' 5 za wielkoformatowe płytki uznaje się płytki o powierzchni > 0,25 m² i długości boku przynajmniej 60 cm. Austriackie wytyczne 'Großformatige keramische Belagselemente...' 6 za wielkoformatowe uznają płytki o krawędzi przynajmniej 35 cm.