

Analiza i dobór płytek ceramicznych do wykańczania hal basenowych

1. PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE I PODŁOGOWE 3

1.1. PŁYTKI PODŁOGOWE: 7

1.1.1. Gres porcelanowy 7

1.1.2. Klinkier 11

1.1.3. Terakota 13

1.2. PŁYTKI ŚCIENNE 15

1.2.1. Wewnątrz budynku 15

1.2.2. Na zewnątrz budynku 15

2. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE PŁYTEK 20

2.1. ZASADY KLASYFIKACJI PŁYTEK CERAMICZNYCH 20

2.1.1. Właściwości i parametry płytek ceramicznych 22

2.1.2. Właściwości płytek basenowych 27

2.1.2.1. Płytki ceramiczne prasowane do basenów 29

2.1.2.2. Płytki ceramiczne ciągnione do basenów 30

2.1.3. Stosowane obecnie metody badania płytek ceramicznych. 33

3. PŁYTKI BASENOWE ŚCIENNE I PODŁOGOWE 42

3.1. PŁYTKI BASENOWE 49

3.1.1. Płytki gładkie szklone 50

3.1.2. Płytki antypoślizgowe 53

3.1.3. Kształtki przelewowe 54

3.1.4. Płytki antypoślizgowe nie szklone na podłogi okołobasenowe 69

3.1.5. Odwodnienie liniowe plaży 71

3.1.6. Rzut typowej niecki basenowej 75

3.2. USZCZELNIENIE NIECKI BASENOWEJ 77

3.3. KLEJE 83

3.4. FUGI 86

LITERATURA 90

PŁYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE I PODŁOGOWE

Tradycja stosowania okładzin ceramicznych zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz budynku, przetrwała w wielu krajach. O ogromnej popularności płytek ceramicznych zdecydowała estetyka, trwałość oraz wygoda ich użytkowania. Są one odporne na działanie zmiennych temperatur, wilgoci, zarysowania, brud i na różnego rodzaju czynniki chemiczne. Stosuje się je wszędzie tam, gdzie szczególnie ważne jest utrzymanie czystości. Niezależnie od rodzaju wykończenia wierzchniej powierzchni płytek ceramicznych, ich spodnia strona - w celu zwiększenia przyczepności - jest odpowiednio ukształtowana (podłużne rowki, różnego rodzaju wklęsłości i wypukłości). Warstwę wierzchnią płytki zdobi się techniką sitodruku, specjalną kalką ceramiczną lub malując ją ręcznie.

Ze względu na wygląd płytki ceramiczne dzielimy na nieszkliwione i szklwione. Płytki nieszkliwione są zazwyczaj gładkie i jednorodne na całej swojej grubości. Produkowane są jako matowe lub polerowane, w różnych kolorach (w zależności od dodanych pigmentów). Powierzchnie płytek szklwionych są pokryte warstwą szklwa w różnych kolorach (kolor płytki zależy od barwy pigmentu dodanego do szklwa), odcieniach i o różnym połysku (błysk, półmat lub mat).

Okładziny ceramiczne najprościej podzielić na dwie kategorie: ścienne i podłogowe. Płytki ścienne, czyli tzw. glazura, nie muszą spełniać wszystkich wymienionych parametrów dla płytek podłogowych. Płytki te przeznaczone są na ogół do stosowania wewnątrz budynków, nie są więc mrozoodporne. Wyjątek stanowią płytki elewacyjne, które muszą być mrozoodporne i cechować się niską nasiąkliwością.

Płytki podłogowe to tzw. terakota, gres lub klinkier. Gres i klinkier są wykonane z jednorodnego materiału na całej swej grubości, choć różnią się od siebie składem. Klinkier wypala się z glin wapienno-żelazistych, wapiennomagnezjowych lub żelazistych, w temperaturze, przy której zachodzi spiekanie materiału. Gres produkuje się poprzez prasowanie i wypalanie w wysokiej temperaturze drobnopomiernego kwarcu, skaleni i kaolinu. Dzięki takiej technologii produkcji gres wyglądem przypomina naturalny kamień, np. granit. Struktura gresu i klinkieru powoduje, że nawet jeśli płytki się wytrą, to nie zmieniają swego koloru i wzoru. Gres i klinkier produkowane są w ograniczonej kolorystyce (najczęściej naturalnych składników) i wzornictwie, najczęściej jako płytki gładkie lub fakturowane matowe, choć dostępne są również w postaci polerowanej lub szklwionej. Są mrozoodporne, odznaczają się bardzo niską nasiąkliwością, dużą twardością, odpornością na ścieranie i zginanie. odporne są także na działanie

powszechnie stosowanych w domu środków chemicznych, a także na większość kwasów i zasad zewnątrz budynków. Płytki te stosujemy na schody, tarasy, balkony i podjazdy. Poleca się je także wewnątrz budynków. Ze względu na powyższe właściwości polecane są szczególnie na posadzki garażowe, schody, korytarze, warsztaty, a nawet laboratoria.

Terakota nie jest materiałem jednorodnym, z tego też względu nie posiada tak dobrych parametrów, jak gres i klinkier. Pomimo różnych klas ścieralności, cienka warstwa szklawa na powierzchni terakoty ulega powolnemu, lecz systematycznemu wycieraniu. Terakota produkowana jest jednak w szerokiej gamie kolorystycznej i wzorniczej. Większość płytek jest mrozoodporna, lecz nie posiada odporności na działanie kwasów i zasad, oprócz tych powszechnie stosowanych w gospodarstwie domowym. Terakota znajduje zastosowanie głównie wewnątrz budynku, np. w łazienkach, kuchniach i korytarzach. Można stosować ją również na zewnątrz budynku na tarasach, balkonach i schodach.

Nie poleca się jej jednak na powierzchniach narażonych na obciążenia dynamiczne (hamujący samochód, wózki akumulatorowe). Wymiary płytek są różne i wahają się od 15 cm aż do 60 cm. Wielkość płytek należy dobrać do posiadanej powierzchni (duże płytki dają odpowiedni efekt na dużych płaszczyznach).

Przy wyborze płytek podłogowych należy pamiętać, że wszelkiego rodzaju okładziny, stosowane zwłaszcza na zewnątrz budynku, powinny być antypoślizgowe.

Wymóg taki spełniają płytki nieszklawione, niepolerowane lub o odpowiedniej fakturze.

Płytki szklawione i polerowane z kolei są znacznie bardziej odporne na zabrudzenia, lecz szybciej widać na nich zarysowania powierzchni.

Jako warstwę wierzchnią posadzki można również zastosować okładziny kamienne z granitów, marmurów lub piaskowców. Okładziny te dostępne są w różnych kolorach, fakturach, twardościach i klasach ścieralności. Duża wytrzymałość na ścieranie sprawia, że zachowują one trwałość przez nawet kilkadziesiąt lat bez specjalnych zabiegów konserwacyjnych. Nie należy stosować okładzin kamiennych w pomieszczeniach, gdzie mogą być one narażone na zanieczyszczenie np. olejami, gdyż powodują one ich trwałe odbarwienia.

W celu uniknięcia odbarwienia i podkreślenia walorów estetycznych kamienia stosuje się specjalne środki do jego konserwacji. Okładziny kamienne można stosować w łazienkach, klatkach schodowych i salonach.

Gamma wyrobów spośród których można wybierać płytki ceramiczne do wykładania posadzek i okładania ścian jest niezwykle bogata.

Liczba stron	90
Nazwa Szkoły Wyższej	Politechnika Warszawska
Rodzaj pracy	inżynierska
Rok obrony	2002

To jest gotowa, obroniona praca. Gdyby chcieli Państwo zlecić napisanie zupełnie nowej pracy, to zapraszamy na stronę [pisanie prac](#) - sprawdzony serwis!