

DLACZEGO WARTO STOSOWAĆ KLEJE NA BAZIE BIAŁEGO CEMENTU?

Kleje do płytek na bazie białego cementu wciąż stanowią niewielki procent wszystkich klejów stosowanych w Polsce. Tymczasem białe kleje mają doskonałe parametry techniczne, a zakres ich stosowania jest szerszy niż tradycyjnych klejów na bazie szarego cementu.

Kleje na bazie białego cementu mają jeszcze jedną, unikalną, ale niezwykle istotną cechę, którą każdy powinien docenić, a mianowicie – wybaczą błędy.

WŁAŚCIWOŚCI BIAŁEGO CEMENTU

Zarówno biały, jak i szary cement portlandzki produkuje się w bardzo zbliżonych technologicznie procesach, ale różniących się w trzech istotnych kwestiach – rodzaju surowca, wysokości temperatury wypalania oraz stopniu zmielenia. Biały cement wytwarza się bowiem ze specjalnie dobranych surowców, zawierających przede wszystkim znikome ilości zanieczyszczeń i tlenków barwiących. Stosuje się kaoliny, często łączone z kredą lub wysokiej jakości wapniem, a składniki są bardzo dokładnie mielone. Dzięki temu można zyskać bardzo jasny, zbliżony do białego kolor spoiwa. W porównaniu z produkcją szarego cementu biały wymaga podczas

produkcji znacznie wyższej temperatury w piecu, co oznacza wyższe koszty jego wytworzenia (biały cement jest ok. 50% droższy od szarego). Efekt końcowy, czyli biały cement portlandzki, to jednak spoiwo warte swej ceny:

- **ma stałe i stabilne parametry wytrzymałościowe,**
- **zawiera mało zanieczyszczeń,**
- **umożliwia produkcję zapraw budowlanych barwionych w masie, np. tynków mineralnych lub zapraw do spoinowania płytek,**
- **łatwo łączy się z pigmentami, pozwalając na zabarwienie zaprawy na różne kolory w zależności od jej przeznaczenia.**

Fot. 1 i 2. Przykład zmiany wyglądu i koloru mozaiki szklanej. Mozaika położona na obudowie wanny (fot. 1) wygląda prawidłowo, wygląd mozaiki na ścianie kabiny prysznicowej (fot. 2) jest nieprawidłowy.



BIAŁY A SZARY CEMENT

Kleje na bazie białego i szarego cementu portlandzkiego nie różnią się jednak jedynie kolorem spoiwa. Odmienne właściwości tych dwóch rodzajów cementu sprawiają, że potrzebna jest inna ilość spoiwa, różne są również rodzaje dodatków modyfikujących mających wpływ na parametry robocze i właściwości gotowego kleju.

Co istotne, konieczne jest także nieco inne kruszywo kwarcowe – z uwagi na oczekiwany jasny kolor gotowej zaprawy klejącej w recepturach białych klejów wymagane są jaśniejszy kolor kruszywa i inny rodzaj mączki stanowiącej wypełniacz.

KIEDY STOSOWAĆ BIAŁE KLEJE?

Praktyka budowlana pokazuje, że stosowanie klejów na białym cemencie jest optymalne przede wszystkim w przypadku, gdy nie do końca jesteśmy pewni co do właściwości płytek, które będziemy przyklejać. Dotyczy to przede wszystkim:

- płytek z kamienia naturalnego, szczególnie tych sprzedawanych w marketach budowlanych, np. importowanych z Chin,
- płytek z kamienia sztucznego (konglomeratów),
- niektórych rodzajów gresu polerowanego, mozaiki szklanej i kamiennej,
- płytek szklanych, szczególnie o jasnym wybarwieniu lub o jasnym nadruku.

W przypadku okładzin tego typu, z uwagi na ich specyficzne właściwości, zastosowanie klejów produkowanych na bazie szarego cementu może, niestety, spowodować ich trwałe przebarwienie.

PŁYTKI SZKLANE

W przypadku płytek szklanych, zwłaszcza tych wybarwionych na jasne, pastelowe barwy, plamy powstają w wyniku uszkodzenia spodniej warstwy płytek przez silnie alkaliczny klej cementowy lub po prostu przez wprowadzenie równomiernego, ale ciemnego koloru tła (spowodowanego naturalnym, szarym lub ciemnoszarym kolorem zaprawy klejącej). W przypadku płytek szklanych istnieje również ryzyko, że plamy lub przebarwienia pojawią się

ryzyko, że plamy lub przebarwienia pojawią się na powierzchni płytek w wyniku niecałkowitego wypełnienia klejem przestrzeni między spodem płytki a podłożem i np. pozostawienia śladów po zębach pacy (zbyt mało kleju). W takich przypadkach na okładzinie mogą być widoczne charakterystyczne miejscowe zjaśnienia w miejscach, gdzie nie ma podparcia spodu płytki klejem.

PŁYTKI Z KAMIENIA I GRES

Płytki z kamienia (naturalnego i sztucznego) oraz gresu polerowanego czasami ulegają przebarwieniom ze względu na wysoką nasiąkliwość powierzchni płytek i ich wewnętrzną strukturę. Występujące w strukturze płytek mikropory decydują nie tylko o porowatości i nasiąkliwości, ale również o podatności kamienia na działanie wilgoci zawartej w zaprawie. Po przyłożeniu płytki do rozprowadzonej i wyprofilowanej warstwy zaprawy klejącej następuje zwilżenie spodniej

powierzchni płytki wodą technologiczną. Zanieczyszczenia z kruszywa, związki chemiczne obecne w wodzie zarobowej, a także składniki szarego cementu są transportowane, poprzez wspomnianą wodę i mikropory, w głąb struktury płytki. Po odparowaniu wody pozostają wewnątrz mikroporów i tworzą na przyklejonych płytkach widoczne gołym okiem nieestetyczne i trwałe przebarwienia.

PŁYTKI MARMUROWE

W przypadku przyklejania cienkich płytek marmurowych, nawet w przypadku stosowania kleju na bazie białego cementu, może wystąpić ich czasowe przebarwienie spowodowane dużą nasiąkliwością marmuru i małą grubością płytek. Przyklejony marmur wróci jednak do poprzedniego koloru po upływie ok. tygodnia, czyli po całkowitym wyschnięciu zaprawy klejącej.

Klej do płytek na bazie białego cementu „wybaczy” błąd w ocenie właściwości płytek i pozwoli uniknąć kłopotów oraz kosztów związanych z nieestetycznym przebarwieniem lub plamami na świeżo wykonanej okładzinie z płytek szklanych lub o wysokiej nasiąkliwości.

Jeżeli pojawiają się jakiegokolwiek wątpliwości, czy stosowany klej może trwale przebarwić płytki lub negatywnie wpłynąć na ich wygląd, nie warto ryzykować. Płytki kamienne są zazwyczaj kosztowne, a ewentualne przebarwienia ich powierzchni trwałe i niemożliwe do usunięcia lub nawet niewielkiego zniwelowania. Przebarwiona szarym klejem okładzina nie powróci do pierwotnego wyglądu, a trudno oczekiwać od inwestora, że zaakceptuje niesatysfakcjonujący wygląd okładziny. Z tego względu nowy klej ATLASA, zrobiony na bazie białego cementu portlandzkiego, sprawdzi się podczas prac glazurniczych, niezależnie od rodzaju, właściwości i nasiąkliwości płytek.