

Podobno człowiek uczy się na błędach, jednak lepiej ich unikać. Poniższe rady przydadzą się nie tylko majsterkowiczom, którzy niewiele wiedzą o stosowaniu zapraw klejących, a chcą bawić się w glazurników, lecz także fachowcom, którzy popadli w tzw. rutynę.

Tomasz Wojtynek

Potknięcia glazurnika... ...i jak ich uniknąć

Mińły bezpowrotnie czasy, kiedy to „mistrz płytkarz” przyklejał wcześniej namoczone płytki własnoręcznie przygotowaną zaprawą cementową. Obecnie na rynku jest dostępnych wiele wyrobów, przy zastosowaniu których, nawet nie będąc zawodowcem, można łatwo przykleić okładzinę ceramiczną. Jednak by zrobić to dobrze, nie wystarczy zastosować odpowiednie materiały, trzeba jeszcze wiedzieć, jak ich użyć.

Podstawowa wiedza na temat zapraw klejących pozwala uniknąć wielu prostych

błędów oraz kontrolować prace wykonywane przez kogoś innego. Zdobycie tej wiedzy nie jest trudne, z reguły wymaga jedynie zapoznania się z treścią informacji umieszczonych na opakowaniu, przeczytania karty technicznej wyrobu lub opisu z katalogu producenta.

Zaprawy klejące stosuje się nie tylko do przyklejania zwykłych płytek ceramicznych i terakoty, lecz także okładziny gresowej, mozaiki porcelanowej, płytek elewacyjnych, klinkierowych, betonowych i z kamienia naturalnego.

Można je stosować na wszelkiego rodzaju tynkach, jastrychach, podłogach betonowych, płytach gipsowo-kartonowych, asfaltach, powłokach olejnych i materiałach drewnopochodnych. Tęgo typu zaprawy można również wykorzystać do szpachlowania powierzchni betonowych, do murowania ścian (np. z bloczków komórkowych), a nawet w systemach ociepleń (do przyklejania płyt termoizolacyjnych i wykonywania warstwy zbrojącej). Z oczywistych względów nie każda zaprawa znajduje zastosowanie w danym przypadku.

Informacje zawarte na opakowaniu lub w karcie technicznej wyrobu powinny określać:

- rodzaj okładziny, którą można przyklejać tą zaprawą,
- rodzaj podłoża, na którym można ją stosować,
- właściwości zaprawy (np. elastyczność, mrozoodporność, wodoodporność),
- główne jej składniki,
- sposób przygotowania kleju (ilość dodawanej wody na 1 kg suchej mieszanki),
- sposób nakładania go na podłoże,
- zużycie materiału,
- zalecaną grubość warstwy sklejania,
- datę produkcji.

Jeżeli decydujemy się na zakup materiału znanego producenta, to możemy założyć, że jest on dobrej jakości. Systemy kontroli jakości w dużych firmach nie dopuszczają do sprzedaży materiału o złych parametrach.



Zaprawy klejące możemy podzielić na cztery główne grupy:

- **podstawowe** – zwykle tańsze wyroby do przyklejania glazury i terakoty na podłożach mineralnych tylko wewnątrz pomieszczeń, nadające się także do szpachlowania i wyrównywania podłoży,
- **zwykłe** – o podobnym zastosowaniu, ale nadające się również na zewnątrz budynku,
- **elastyczne** – o podwyższonej elastyczności i przyczepności,
- **specjalistyczne** – przeznaczone do ściśle określonych podłoży lub konkretnych okładzin, np. mało nasiąkliwych.

Z takim podziałem zapraw łączy się nie tylko ich przeznaczenie, lecz także cena. Klej nie jest równy klejowi. Z reguły im więcej za niego zapłacimy, tym lepsze ma parametry, przede wszystkim te związane z elastycznością i przyczepnością. Dlatego zanim zdecydujemy się na stosowanie któregoś z nich, zapoznajmy się z informacjami producenta umieszczonymi na opakowaniu. Jeżeli wydają się one niewystarczające lub niejednoznaczne, najlepiej skontaktować się z doradcą technicznym producenta i poprosić o dodatkowe wskazówki. Ostrożnie podchodźmy natomiast do wskazówek udzielanych przez sprzedawców. Niekiedy takie informacje są mało rzetelne i opierają się na subiektywnych odczuciach. Nie wszystkie dane dotyczące zaprawy da się zmieścić na opakowaniu, ale każda szanująca się firma dysponuje tzw. kartami technicznymi swoich wyrobów i powinna je udostępniać na życzenie klienta. Jest wiele szczegółów, na które powinniśmy zwrócić uwagę przy wyborze materiału.

Podstawowe błędy wykonawcze

Najbardziej popularne są zaprawy klejące oparte na cemencie. Wiążą one dwuetapowo. Głównym spoiwem jest cement, ale najpierw zaczyna wiązać żywica. Jest ona odpowiedzialna za parametr przyczepności, elastyczności i wodoodporności. Wiązanie żywicy, czyli polimeryzacja, rozpoczyna się już po rozrobieniu kleju z wodą i polega na powolnym oddawaniu wody. Po wstępnym oddaniu wilgoci z masy kleju rozpoczyna się główny proces wiązania cementu zawartego w wyrobie, który nadaje zaprawie odpowiednią wytrzymałość. Czasami można spotkać

się ze stwierdzeniem, że cement wiąże miesiąc. Jest to jak najbardziej prawdziwe stwierdzenie. Uważa się, że dopiero po tym okresie wyrób nabiera ostatecznej wytrzymałości, ale już po ok. 3 dniach jest na tyle mocny, że można użytkować pomieszczenie.

1. Nieodpowiednia zaprawa klejąca

Zaprawę należy dobrać zarówno do charakteru podłoża, jak i rodzaju przyklejanych płytek. Na zwykłym tynku cementowo-wapiennym w pomieszczeniu możemy śmiało zastosować najprostsze kleje klasy C1T lub C1TE. Na podkładzie z ogrzewaniem podłogowym lub ściennym, a także na tarasach, musi to być klej klasy C2. Na podłożach drewnopochodnych dobrze jest użyć kleju klasy D1. Klasy klejów są określo-

ne przez zintegrowaną normę europejską PN-EN 12004. Przed wykonaniem okładziny na podłożu wzbudzającym nasze wątpliwości należy w kilku miejscach przykleić pojedyncze płytki i zerwać po kilku dniach. Taka próba da nam odpowiedź odnośnie trafności zastosowania zaprawy lub technologii klejenia. W przypadku przyklejania elementów o dużej nasiąkliwości (np. marmuru) należy stosować zaprawę opartą na białym cemencie, by uniknąć przebarwień przyklejanych elementów.

2. Nieprawidłowo przygotowane podłoże

Jeżeli zaniedbamy ten etap prac, to może się okazać, że po niedługim czasie płytki odpadną wraz z klejem i nienośnymi warstwa-

mi starego podłoża, które zapomnieliśmy usunąć. Ocena nośności podłoża ma tutaj zasadnicze znaczenie dla trwałości przyklejanej okładziny. Nie pomoże nawet najlepsza zaprawa, jeżeli podłoże jest dla niej niewłaściwe lub nieodpowiednio przygotowane. Przed przystąpieniem do klejenia musimy pozbyć się wszystkich elementów i warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy klejącej. W szczególności są to kurz, brud, wapno, tłuszcze, oleje, wosk, resztki warstw starych farb. Wszystkie „głuche” (po uderzeniu słychać głuchy odgłos) fragmenty podłoża należy skuć.

3. Nierówne podłoże

Warstwa kleju pod okładziną powinna mieć jednakową grubość na całej powierzchni,



w przeciwnym razie po pewnym czasie mogą pojawić się pęknięcia. Ponadto, przekroczenie grubości warstwy sklejania wskazanej przez producenta na opakowaniu (najczęściej jest to 2–5 mm) spowoduje niekorzystny rozkład naprężeń między klejem a płytką. Często doprowadza to do pęknięcia, a nawet do odpadania płytek. Dotyczy to zwłaszcza



cieńszych płytek ściennych, w których w takich sytuacjach bardzo często pęka szkliwo. W związku z narzucaną przez producentów grubością sklejania powinno się najpierw wyrównać podłoże innymi zaprawami do takiego stopnia, by móc zmieścić się z klejem we wskazanych granicach. Z reguły materiały do wyrównywania są tańsze od zapraw klejących, a więc takie działanie ma również uzasadnienie ekonomiczne.

4. Brak gruntowania podłoża

Zbyt chłonna powierzchnia intensywnie „wypija” wodę z nakładanej zaprawy, powodując zachwianie procesu wiązania. Natomiast podłoże niechłonne znacznie ogranicza przyczepność zapraw klejących, dlatego przed nałożeniem kleju powinno się je odpowiednio zagruntować. Stosując tradycyjne gruntuje emulsyjne akrylowe, można zmniejszyć chłonność powierzchni. By zwiększyć przyczepność kleju do płyty OSB, lastryko, betonu lub starej silnie przylegającej farby olejnej,



należy zastosować specjalistyczne preparaty gruntujące tworzące tzw. mostki adhezyjne. Zawierają one bardzo dużo żywicy akrylowych oraz kruszywo nadające powierzchni chropowatość.

5. Złe rozplanowanie ułożenia płytek

Błędem jest także kupienie zbyt dużej lub zbyt małej liczby płytek. Ważne, by przed przyklejeniem okładziny rozplanować „na su-



cho” ich ułożenie. W ten sposób ograniczymy straty materiału wynikające z docinania elementów.

6. „Ulepszanie” zaprawy

Nie należy samemu ulepszać konsystencji, bo zyskując np. na rozpląwalności kleju (dolewając więcej wody) zastosowanego do płytek podłogowych, tracimy na trwałości i sile połączenia. Producent dokładnie określa ilość wody, którą należy dodać do suchej mieszanki. Jest to wielkość zoptymalizowana, gwarantująca uzyskanie oczekiwanej przyczepności i wytrzymałości przy zachowaniu dobrych parametrów roboczych. Nie należy również ulepszać składu zapraw, czyli dodawać cementu (w celu ich wzmocnienia) ani piachu (w celu potanienia). Suche mieszanki są gotowe do użycia i modyfikując je we własnym zakresie, na pewno pogorszymy ich jakość. Zaprawę zawsze wsypujemy do wody i mieszamy do uzyskania jednolitej konsystencji bez grudek. Jeżeli producent zaleca powtórne przemieszanie kleju po 5 min, zróbmy to koniecznie. Pozwoli to na dokładne rozpuszczenie wszystkich składników zaprawy.

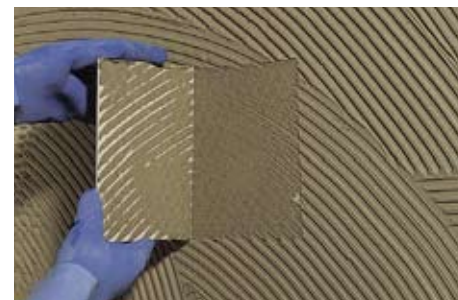
7. Przekroczenie czasu przydatności do użycia

Zaprawa po wymieszaniu z wodą, pozostając w wiadrze, ma ograniczony czas przydatności do użycia. Z reguły są to 3–4 godz. i w takim czasie klej należy wykorzystać. Im dłużej klej jest w wiadrze, tym gorsze są jego parametry robocze i wytrzymałościowe, a po przekroczeniu tego czasu nie nadaje się on do zastosowania. Często popełnianym błędem jest zdejmowanie świeżo nałożonego kleju ze ściany i wrzucanie go z powrotem do wiadra. Proces wiązania rozpoczyna się praktycznie od razu po nałożeniu kleju na podłoże, dlatego próby jego ponownego wykorzystania są niemożliwe bez uszczerbku dla jakości. Ponadto zaprawy klejące zmieniają właściwości robocze w zależności od etapu stosowania. Inaczej zachowują się na kielni, a inaczej po nałożeniu pacą na podłoże. Rozpoczęcie procesu wiązania uniemożliwia powrót mieszanki do stanu poprzedniego.

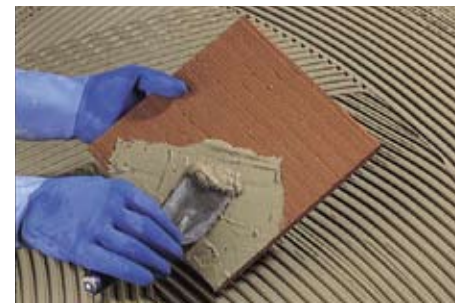


8. Nieprawidłowe nakładanie kleju

Przyklejanie płytek według złej metody, zwłaszcza na zewnątrz domu, spowoduje ich odpadanie. Są dwie metody nakładania. W pierwszej klej nakładamy pacą zębatą na podłoże. Stosujemy ją przede wszystkim w prostych pracach wewnątrz pomieszczeń. Grubość zębów pacy dobieramy odpowiednio do wielkości płytek oraz przewidywanej grubości warstwy sklejania. W przypadku prowadzenia prac na ze-



wnątrz powinniśmy zastosować drugą metodę – kombinowaną, czyli oprócz nałożenia kleju na podłoże musimy pokryć nim także płytkę. Robimy tak dlatego, by w warstwie sklejania nie tworzyły się wolne przestrzenie, w których może gromadzić się woda. Zi-



mą będzie ona zamarzać i rozsadzać układ od środka. Na powierzchniach poziomych możemy stosować kleje upłynnione, które po docisnięciu płytki rozpliwają się pod nią, wypełniając wszystkie wolne przestrzenie powstałe po zębach pacy. Takiego kleju należy też używać do przyklejania płytek o dużym formacie i silnie profilowanej powierzchni spodu.

9. Przyklejanie „na placki”

Po rozprowadzeniu kleju i przyklejeniu płytki ważne jest w każdym przypadku, by ją docisnąć. Samo położenie płytki na rozprowadzonej zaprawie nie zapewni powstania wystarczającej powierzchni połączenia między nimi. Nie należy przyklejać płytek na tzw. placki. W ten sposób nie zapewni-



my poprawnego połączenia płytki z podłożem – nie ma możliwości kontrolowania grubości warstwy sklejania. Ponadto w narożach płytki pozostaną puste miejsca, które mogą powodować jej wyszczerbienie podczas użytkowania.

10. Przekroczenie czasu otwartego pracy

Jest to czas zachowania właściwości klejących zaprawy od momentu nałożenia jej na ścianę. Zależy od klasy kleju wynosi 20 lub 30 min, ale bywają od tego odstępstwa. Innymi słowy, należy na podłoże nałożyć tyle kleju, by przykleić płytki, nie przekraczając tego czasu. Jego długość jest zależna m.in. od temperatury i wilgotności panującej wokół oraz od stopnia chłonności podłoża. By sprawdzić, czy można jeszcze przyklejać płytki, wykonujemy test polegający na przyciśnięciu palców do nałożonego kleju. Jeżeli pozostaje na palcach, można przyklejać płytki, a jeżeli nie, to należy go usunąć z podłoża, wyrzucić i nałożyć nową warstwę.

11. Przekroczenie czasu korygowania płytki

W tym czasie można nieznacznie zmieniać położenie płytek (poziomować i przesuwac). Gdy czas ten minie, nie należy zmieniać położenia przyklejonego elementu, a jeżeli jest taka konieczność, to trzeba go przyklejać od nowa. Czas korygowania powinien być podany w karcie technicznej materiału.

12. Zbyt wczesne użytkowanie okładziny

Nie należy użytkować świeżo wykonanej okładziny przed upływem 24 godz. Zbyt wczesne wejście na okładzinę, pod którą jest jeszcze niezwiązany klej, spowoduje zapadnięcie się płytek. To orientacyjny czas dla wstępnego związania kleju. Pełną wytrzymałość użytkową zaprawa osiąga po ok. 3 dniach. Jeśli potrzebujemy przyspieszyć proces budowlany, to należy stosować specjalne zaprawy szybko wiążące.

13. Brak dylatacji

Po pierwsze, w przypadku przyklejania płytek na zewnątrz pomieszczeń i na dużych powierzchniach należy stosować zaprawy elastyczne, zdolne przenosić odkształcenia spowodowane dużymi dobowymi i rocznymi wahaniami temperatury. Po drugie, okładzina taka powinna posiadać dylatację oddzielającą ją od innych elementów budynku oraz dzielącą ją na mniejsze powierzchnie. Brak takich dylatacji spowoduje pęknięcie okładziny, a nawet odpajanie się płytek.



Aby sprawnie i szybko wykonać prace glazurnicze, należy przygotować odpowiedni zestaw narzędzi i materiałów. Większość z nich można kupić w sklepie z materiałami chemii budowlanej. W razie wątpliwości, jakie narzędzia będą konieczne, warto spytać o radę sprzedawcę kleju do glazury.

Niezbędne narzędzia:

wiertarka wolnoobrotowa (albo mieszarka) z mieszadłem do zapraw klejowych; miarka do odmierzania wody; wiadro do rozrabiania zaprawy; łopatką do nakładania zaprawy, szpachelka; paca zębata; poziomnica, pion, kątownik, miara zwijana; maszynka do cięcia glazury; paca z gąbką do zmywania fugi; gąbka; wyciskarka do silikonu; krzyżyki. Ewentualnie mogą się przydać także paca do fugowania, otwornica do wycinania otworów, szczypce do łamania płytek, szlifierka kątowna.

JEDYNY MAJSTER, KTÓREMU MOŻNA ZAUFAĆ



DIY Majster

Szukaj w kioskach
pod koniec każdego miesiąca

archiwum, informacje,
najciekawsze artykuły
w plikach pdf za darmo na

www.diy-majster.pl



NARZĘDZIA I AKCESORIA

- ◆ podpowiadamy, jakie narzędzia będą dla nas najlepsze
- ◆ podajemy najważniejsze kryteria wyboru elektronarzędzi
- ◆ radzimy, jak używać narzędzi

URZĄDZANIE I DEKOROWANIE

- ◆ podpowiadamy, jak efektownie urządzić wnętrze
- ◆ pomagamy w doborze materiałów, okuć i narzędzi
- ◆ doradzamy, jak krok po kroku zbudować meble

REMONT I MODERNIZACJA

- ◆ podpowiadamy, jak zaplanować remont
- ◆ doradzamy, jak najlepiej wykonać prace wykończeniowe
- ◆ oceniamy materiały i preparaty niezbędne przy remoncie

DOM I OTOCZENIE

- ◆ pomagamy zbudować altankę i ogrodowe ścieżki
- ◆ doradzamy, jak wybrać najlepszą kosiarkę
- ◆ podpowiadamy, jak urządzić plac zabaw dla dzieci