



■ newsletter graphite.pl

Budowa? Remont? – Zrób to sam!
Skorzystaj z porad naszych ekspertów.
Co miesiąc wiele przydatnych informacji
w działach „[Praktyczny majsterkowicz](#)”
i „[Vademecum użytkownika](#)” oraz
opisy nowych urządzeń i akcesoriów
Graphite w dziale „[Prosto z fabryki](#)”.

Zaprenumeruj newsletter Graphite Info
na www.graphite.pl/newsletter.html

■ www.graphite.pl

Odwiedź nasz serwis www.
Poznaj kompletny program akcesoriów
i elektronarzędzi Graphite. Przeczytaj
informacje o produktach Graphite.
Zapoznaj się z nowościami w naszej ofercie.
Zobacz szczegółowy katalog produktów.
Skorzystaj z porad praktycznych
i sprzętowych.

■ GRAPHITE

KOMPLETNY PROGRAM ELEKTRONARZĘDZI I AKCESORIÓW

Wszystkie elektronarzędzia Graphite
są objęte 2-letnią gwarancją i unikalnym
programem serwisowym.



■ Naprawa uszkodzonej konstrukcji żelbetowej

Często zdarza się, że zwłaszcza po zimie na betonowej powierzchni balkonu czy tarasu pojawiają się głębokie pęknięcia. Bywa, że materiał kruszy się, ukazując porządnie zbrojenie. Nie można takiego widoku zlekceważyć, gdyż z czasem niszcząca się dalej konstrukcja może zagrozić katastrofą budowlaną.

Trzeba więc po pierwsze zabezpieczyć stalowe elementy, aby nie niszczyła ich korozja, a następnie uzupełnić ubytki betonu.

Prace naprawcze wymagają przede wszystkim staranności. Natomiast dostępność specjalistycznych materiałów pozwala na samodzielny remont. Najłatwiej jest skorzystać z produktów systemowych, ma się bowiem wtedy pewność, że będą one dobrze wiązały się ze sobą.



Materiały

- farba podkładowa do metalu;
- mrozo- i wodoodporna zaprawa kontaktowa;
- mrozo- i wodoodporna zaprawa wyrównawcza;
- mrozo- i wodoodporna zaprawa szpachlowa;

Dziękujemy firmie Atlas, www.atlas.com.pl, za udostępnienie zdjęć.

Narzędzia

- przecinak;
- szpachelka stalowa do usunięcia resztek uszkodzonego betonu;
- szczotka druciana do oczyszczenia prętów zbrojeniowych;
- pędzel do malowania zbrojenia oraz pędzel (lub szczotka malarska) do nakładania zaprawy kontaktowej;
- okrągły pędzel do gruntowania betonu;
- paca stalowa do nakładania zaprawy wyrównawczej;
- paca styropianowa do zacierania zaprawy szpachlowej;

Przebieg prac

- Prace należy rozpocząć od usunięcia wszelkich luźnych i słabo zespolonych fragmentów betonu. Na niezbyt dużych powierzchniach wykonuje się to za pomocą przecinaka i młotka oraz szpachelki.
- Niezbyt głębokie pęknięcia betonu należy poszerzyć przecinakiem do szerokości ok. 5 mm i ukształtować tak, by zwężały się w głąb. Duże pęknięcia wzmacnia się, umieszczając w poprzek poszerzonej bruzdy kawałki pręta zbrojeniowego. Odcinki długości ok. 20 cm umieszcza się w nacięciach wykonanych w betonie. Pręty stalowe, średnicy 3-6 mm, powinny być na końcach zagięte. Na wzmocnione miejsca kładzie się później warstwę kontaktową, a następnie wypełnia je zaprawą wyrównawczą – tak, jak pozostałe ubytki.
- Teraz trzeba odsłonić uszkodzone fragmenty zbrojenia (fot. 1). W tym celu usuwa się luźne kawałki betonu, a następnie pogłębia pęknięcia. Konieczne jest odsłonięcie zbrojenia wzdłuż każdego pręta aż do miejsca, w którym nie jest on pokryty rdzą. Jeżeli fragmenty zbrojenia są w całości odsłonięte, należy usunąć beton także spod prętów na taką głębokość, aby możliwe było później wykonanie wokół niego 1,5-centymetrowej grubości otuliny z zaprawy wyrównawczej.



fot. 1. Do odkucia odkrytych fragmentów zbrojenia wystarczą przecinak i młotek.

- Zbrojenie trzeba oczyścić szczotką drucianą (fot. 2). Tak, gdzie miejsce na to pozwala, można posłużyć się wiertarką z odpowiednią nakładką.



fot. 2. Pręty zbrojeniowe trzeba starannie oczyścić drucianą szczotką.

- Oczyszczone miejsca należy odpylić i odtłuścić. W celu ich dodatkowej ochrony można je przed układaniem warstwy kontaktowej pokryć farbą podkładową (fot. 3).



fot. 3. Zbrojenie warto jest zabezpieczyć farbą podkładową, choć w przypadku stosowania systemu naprawczego nie jest to niezbędne.

- Kolejnym etapem jest pokrycie naprawianych miejsc zaprawą kontaktową (fot. 4). Należy ją mocno i bardzo starannie wetrzeć pędzlem w beton, tak aby sięgała nieco poza naprawianą powierzchnię. Zaprawa, o płynnej konsystencji, dokładnie przylega do betonu oraz zbrojenia i zapewnia odpowiednią przyczepność warstwy wyrównawczej. Uwaga. Przed nanoszeniem zaprawy trzeba beton lekko zwilżyć wodą.
- Zanim zaprawa kontaktowa wyschnie, na naprawianą powierzchnię nanosi się stalową pacą warstwę wyrównawczą (fot. 5). Uwaga. Gdy zaprawa zdąży jednak wyschnąć, konieczne jest wykonanie nowej warstwy kontaktowej. Jeżeli warstwa ta zostanie starannie wyrównana, może stanowić podłoże np. pod płytki ceramiczne. Warstwa wyrównawcza powinna mieć grubość 10-50 mm.



fot. 4. Warstwa kontaktowa musi zostać bardzo dokładnie wtrąta w beton i odkryte zbrojenie.



fot. 5. Zaprawa wyrównawcza jest podstawowym składnikiem systemu; musi szczelnie wypełnić wszystkie ubytki.

- Zależnie od planowanego wykończenia powierzchni, zaprawę wyrównawczą zacierą się na gładko pacą stalową lub na chropowato – pacą z gąbką. Wykonywanie warstwy szpachlowej lub użytkowanie warstwy wyrównawczej jest możliwe po upływie doby.
- Gdy odnawiana powierzchnia nie jest wystarczająco równa, lub gdy beton będzie malowany farbą, jako ostatnią nanosi się warstwę zaprawy szpachlowej. Powinna mieć ona grubość od 3 do 10 mm. Szpachlę należy nakładać pacą stalową i mocno dociskać do podłoża. Do zacierania warstwy na gładko używa się pacy z gąbką lub styropianowej.
- Przez kolejne 3 dni należy naprawioną powierzchnię zraszać wodą – gdy jest ciepło i sucho, lub osłaniać folią – w razie deszczu.
- Po wykonanej powierzchni można chodzić po upływie 24 godzin, ale obciążać można dopiero po 14 dniach.
- Prace wykończeniowe można prowadzić po upływie ok. tygodnia.

Warto wiedzieć

Remont powierzchni balkonu czy tarasu to najlepszy moment do wymienienia balustrady, jeśli dotychczasowa jest zniszczona. Stalowe elementy trzeba odkuć z powierzchni żelbetu, a następnie odciąć je. Kolejnym krokiem jest przygotowanie gniazd pod nowe mocowania balustrady. W otworze musi się zmieścić także 2-centymetrowa otulina mocowania. Montowany element na czas wiązania zaprawy – zazwyczaj jest to kilkanaście minut musi być ustabilizowany.

Pamiętaj

Podczas naprawiania dużych ubytków powierzchni trzeba pamiętać o zachowaniu jej spadku w kierunku od ściany budynku na zewnątrz. Nachylenie powinno wynosić 2% i wykonuje się je w warstwie zaprawy wyrównującej.

Podczas naprawiania balkonu czy tarasu nie można zlikwidować szczelin dylatacyjnych. Są one niezbędne, by betonowa płyta mogła „pracować”.

Podczas uzupełniania ubytków betonu największą trudność sprawia równe wykonanie krawędzi płyty balkonowej czy tarasowej. Temu etapowi prac trzeba poświęcić szczególnie dużo uwagi (fot. 6).



fot. 6. Wyprowadzanie krawędzi płyty balkonowej czy tarasowej jest najtrudniejsze.

Dziękujemy firmie Atlas, www.atlas.com.pl, za udostępnienie zdjęć.