



INFORMACJA TECHNICZNA

Informacja techniczna

Ocena i obróbka powierzchni płynnych podkładów na bazie siarczanu wapnia

Numer

IT 2/4/2022

Data wydania

29.04.2022 r.

Niniejsza informacja techniczna została opracowana dla potrzeb branżowych, na podstawie wiedzy, doświadczenia i praktyki zawodowej Rzeczników PSP i posadzkarzy zrzeszonych w Polskim Stowarzyszeniu Posadzkarzy – organizacji samorządu gospodarczego.

WAŻNE!

Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się i stosować zalecenia producenta podkładu .

Wskazówki i wytyczne dotyczące planowania i wykonywania płynnych podkładów na bazie siarczanu wapnia.

1. Informacje ogólne.

Płynne podkłady podłogowe na bazie siarczanu wapnia (zwane dalej płynnymi podkładami), charakteryzują się zwartą jednorodną strukturą oraz równą i twardą powierzchnią. Stanowią właściwy podkład pod wszelkie powszechnie stosowane posadzki.

Zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami wiedzy technicznej uważa się, że wszystkie płynne podkłady wymagają szlifowania. Ze szlifowania powierzchni można jednak zrezygnować wtedy, gdy płynny podkład posiada odpowiednie parametry wytrzymałości powierzchniowej w odniesieniu do jego przeznaczenia. Podobnie jak w przypadku wszystkich innych podkładów podłogowych, kontrolę i ocenę powierzchni należy przeprowadzić przed montażem posadzki.

2. Właściwości powierzchni - kontrola, ocena i obróbka.

2.1. Mleczko wapienne.

W trakcie schnięcia, woda transportowana jest na powierzchnię podkładu. Rozpuszczone w niej substancje (np. wapń, dodatki modyfikujące) mogą wytrącać się na powierzchni podkładu i tworzyć mleczko wapienne zwane inaczej „skórkę wapienną”. Zwykle mają one grubość poniżej jednego milimetra. Mogą mieć powierzchnię matową lub połyskującą. Występowanie tego rodzaju warstwy można stwierdzić wizualnie, poprzez test rysikiem lub wykonując badanie wytrzymałości powierzchniowej. Mleczko wapienne może wystąpić także w przypadku prawidłowo wykonanych podkładów. Może ono zmniejszać przyczepność pomiędzy podkładem a posadzką i należy je usunąć (np. szlifując, zeszkrobując).

2.2. Rzadziej występujące właściwości powierzchni.

2.2.1. Twarde skorupy (spieki).

W wyniku nagromadzenia środków wiążących i/lub dodatków modyfikujących, na powierzchni podkładu może powstać silnie utwardzona warstwa, która uniemożliwia schnięcie. Pod obciążeniem oddziela się ona od podkładu. Występowanie tej wady można stwierdzić poprzez uderzenie młotkiem. W każdym przypadku twardą skorupę usunąć (np. zeszlifować, sfrezować).

2.2.2. Wykwity (naloty).

W wyniku procesów transportu, rozpuszczone w wodzie substancje (sole) krystalizują się na powierzchni podkładu. Można je łatwo dostrzec gołym okiem. Należy je usunąć zmiatając lub zeszkrobując. Wykwity nie mają wpływu na techniczne właściwości podkładu.

2.2.3. Miękka powierzchnia.

Jeżeli podczas wykonywania płynny podkład zostanie np. przewodniony, na powierzchni może gromadzić się spoiwo lub inne drobne składniki doprowadzając do powstania jaśniejszych warstw niewielkiej grubości. Warstwy te wykazują się mniejszą twardością. Można je sprawdzić przeprowadzając test rysikiem lub badając wytrzymałość powierzchniową. W przypadku nie wystarczającej wytrzymałości powierzchni, górną warstwę należy szlifować aż do pojawienia się ziaren wypełniacza. W przypadku podkładów drobnoziarnistych do pojawienia się stabilnej warstwy.

2.2.4. Niewystarczająca chłonność.

Prawidłowo wykonany podkład powinien być równomiernie chłonny. Chłonność stwierdzana jest przez badanie zwilżalności.

Niewystarczająca chłonność może zostać poprawiona przez uszorstnienie powierzchni (szczotkowanie lub szlifowanie).



2.3. Zanieczyszczenia spowodowane pracami budowlanymi po wykonaniu podkładu.

Zanieczyszczenia powierzchni podkładu np. resztkami zaprawy, farby i tynku, pyłem, tłuszczem i olejami zmniejszają przyczepność. Zgodnie z IT 1/2/2018, podkład, przed przystąpieniem do kolejnych prac związanych z instalacją posadzki, należy dokładnie oczyścić np. szlifowaniem czyszczącym. Pozostałości należy usunąć odkurzaczem przemysłowym.

3. Metody kontroli i oceny, oraz zalecane sposoby obróbki podkładu.

	Właściwość powierzchni podkładu	Kontrola i ocena	Sposoby obróbki*
1	mleczko wapienne	wizualna, test rysikiem; w razie wątpliwości badanie wytrzymałości powierzchniowej	szlifowanie, zeszkobanie
2	twarda skorupa	test poprzez uderzenie młotkiem	skucie, szlifowanie, frezowanie, śrutowanie
3	wykwity	wizualna	zamiatanie, zeszkobanie
4	miękką powierzchnia	wizualna, test rysikiem; w razie wątpliwości badanie wytrzymałości powierzchniowej	szlifowanie
5	niewystarczająca chłonność	badanie zwilżalności	szczotkowanie maszynowe, szlifowanie
6	zanieczyszczenia	wizualna	szczotkowanie maszynowe, szlifowanie czyszczące

Tab. 1. Metody kontroli i oceny, oraz zalecane sposoby obróbki podkładu.

* Po zastosowaniu każdego sposobu obróbki, powierzchnię podkładu należy dokładnie oczyścić przy użyciu odkurzacza przemysłowego.

4. Metody badań poglądowych.

4.1. Test rysikiem Ri-Ri zgodnie z instrukcją producenta urządzenia.

4.2. Badanie poprzez uderzenie młotkiem.

Uderzenie młotkiem wykonuje się bez użycia dodatkowej siły, pod kątem ok. 45 do 60°. Ciężar młotka powinien wynosić ok. 500 g (np. młotek ślusarski). Jeśli występuje twarda skorupa, wówczas wykrusza się ona w kawałkach wielkości monet, a leżąca poniżej warstwa nie jest stabilna.

4.3. Badanie zwilżalności.

Na oczyszczony i suchy podkład nanoszone jest ok. 2 ml wody. Następnie mierzymy czas potrzebny do całkowitego zniknięcia wody. Jeśli w ciągu trzech minut woda nie wsiąknie, wówczas można stwierdzić, że chłonność podkładu jest zbyt niska.

4.4. Badania uzupełniające.

Jeśli po zastosowaniu powyższych metod badań nie jest możliwe dokonanie niepozostawiającej wątpliwości oceny powierzchni podkładu, dalszej oceny można dokonać badając wytrzymałość powierzchni na odrywanie, próbnego sklejenia lub badania odporności na oddzieranie. Nie są to jednak badania standardowe, stanowią wartość poglądową i pomagają ocenić jaki kierunek dalszych działań z powierzchnią podkładu należy obrać.

Dodatkowe wskazówki.

W celu wyrównania chłonności, powierzchnia podkładu powinna być zagruntowana. Niektórzy producenci oferują systemy klejenia, które nie wymagają gruntowania. Zawsze należy stosować się do zaleceń producenta gruntu. Na odpowiednio zagruntowanych płynnych podkładach na bazie siarczanu wapnia można stosować zaprawy cementowe (np. masy samopoziomujące, kleje do płytek ceramicznych).



POLSKIE
STOWARZYSZENIE
POSADZKARZY

Źródła:

Instrukcja nr 4 Przemysłowej Grupy Producentów Podkładów Podłogowych w Federalnym Związku Przemysłu Gipsowego (IGE im Bundesverband der Gipsindustrie e.V., Darmstadt oraz Przemysłowego związku producentów zapraw (IWM), Duisburg Stan na 08/2008

PN-EN 13318:2008 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania – Terminologia

PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania -- Materiały -- Właściwości i wymagania

IT 1/2/2018 PSP Wymagania dla podkładów (jastrychów) anhydrytowych

Wolski Z.: Posadzkarz. Podstawy wiedzy i praktyki zawodowej. Warszawa: Profi-press 2015