



## INFORMACJA TECHNICZNA

INFORMACJA  
TECHNICZNA : Układanie wykładzin PVC w zwojach

NUMER : IT 2/1/2015

DATA WYDANIA : 30.01.2015r.

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

### WAŻNE

Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z zaleceniami producenta wykładzin PVC. Do klejenia należy używać klejów zalecanych przez producenta wykładzin oraz stosować się do instrukcji montażowych producenta kleju. Wymagania dla podkładów powinny być zgodne z obowiązującymi normami i Informacjami technicznymi PSP IT 1/1/2015.

### WYMAGANIA DLA PODKŁADU

Podkład pod elastyczne wykładziny podłogowe z PVC powinien być równy, gładki, czysty, wolny od wszelkich zanieczyszczeń mogących osłabić siłę klejenia (na podkładzie nie wolno używać markerów, długopisów kulkowych, farb, itp., które mogą powodować przebarwienia wykładzin PVC z powodu migracji pigmentu), stabilny, suchy oraz nie może być narażony na podciąganie wilgoci. Na podkładzie nie mogą występować spękania i rysy, a wszystkie uszkodzenia muszą być naprawione przed wykonaniem warstwy wygładzającej<sup>1</sup>.

.Technologia przygotowania podkładu do montażu posadzki z wykładzin PVC, jego wytrzymałość oraz parametry, muszą być zgodne z obecnie obowiązującymi normami lub wytycznymi technicznymi jak np. „Informacja techniczna PSP IT 1/1/2015”. Ocena przydatności podkładu do układania na nim wykładziny PVC powinna zostać przeprowadzona przez firmę posadzkarską, przed przystąpieniem do pracy, a jej wyniki winny zostać zanotowane i potwierdzone przez Zleceniodawcę lub osobę przez niego upoważnioną w odpowiednim protokole.

Dopuszczalna wilgotność podkładu:

- podkłady cementowe < 2,0% CM
- podkłady cementowe z ogrzewaniem podłogowym < 1,8% CM
- podkłady anhydrytowe < 0,5% CM
- podkłady anhydrytowe z ogrzewaniem podłogowym < 0,3% CM

Badanie wilgotności podkładu powinno zostać przeprowadzone przez firmę instalacyjną, przed przystąpieniem do prac montażowych, a jego wyniki powinny zostać zanotowane w „Protokole Wprowadzenia na Budowę”. Badanie wilgotności podkładu z zainstalowanym ogrzewaniem podłogowym powinno odbyć się po przeprowadzeniu procesu wygrzewania podkładu.

Należy również pamiętać, że badanie wilgotności podkładu jest bardzo istotnym pomiarem, który bezpośrednio wpływa na prawidłową instalację wykładzin elastycznych z PVC. W przypadku podkładów z płyt modułowych, płyt OSB lub innych elementów prefabrykowanych, należy przestrzegać zaleceń producenta podkładu lub płyty .

### WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO UKŁADANIA WYKŁADZIN Z PVC

Do montażu elastycznych wykładzin z PVC można przystąpić po:

<sup>1</sup> Informacja Techniczna PSP 1/1a/2015

- stwierdzeniu, że podkład spełnia określone warunki techniczne,
- upewnieniu się, że w pomieszczeniach, gdzie będą układane wykładziny, panują warunki klimatyczne umożliwiające prawidłową instalację,
- zakończeniu wszystkich prac wykończeniowych, z malarskimi włącznie (bez ostatniego malowania ścian),
- zakończeniu instalacyjnych robót hydraulicznych (bez białego montażu na podkładach),
- wyschnięciu tynków i mas szpachlowych na ścianach i sufitach,
- osadzeniu futryn i obróbce ścian w miejscu osadzenia futryn
- przeprowadzeniu prób ciśnieniowych i sprawdzeniu szczelności urządzeń sanitarnych i grzewczych,
- przeprowadzeniu procesu wygrzewania podkładu (dotyczy podkładów z ogrzewaniem podłogowym),
- sprawdzeniu, czy kolor wykładziny i jej ilość są zgodne z zamówieniem oraz czy towar nie jest uszkodzony.

## WAŻNE

Wykładzina PVC przez co najmniej 24 godziny przed rozwinięciem zwoju, powinna być ustawiona pionowo, w celu aklimatyzacji w pomieszczeniu gdzie temperatura powietrza wynosi co najmniej 18°C. Zwoje wykładziny należy rozwinąć, pociąć na arkusze i pozostawić w pomieszczeniu na co najmniej 24 godziny przed montażem w celu aklimatyzacji i rozprężenia materiału (chyba, że producent wykładziny zaleca inaczej).

Temperatura podkładu z ogrzewaniem podłogowym powinna zostać obniżona do 18°C na co najmniej 48 godzin przed rozpoczęciem prac posadzkarskich i utrzymywana przez 48 godzin po ich zakończeniu. Następnie można stopniowo (kilka stopni dziennie) podnosić temperaturę do pożądanego poziomu. W czasie prac posadzkarskich, gdy system ogrzewania podłogowego jest wyłączony, należy zapewnić alternatywne źródło ogrzewania.

Podczas eksploatacji, temperatura podłogi nie może przekroczyć wartości podanych przez producenta wykładziny.

Wykładziny elastyczne z PVC można instalować, w pomieszczeniach, w których panują następujące warunki klimatyczne:

- temperatura powietrza: 15÷30°C
- temperatura podkładu: 12÷22°C (co najmniej 3°C powyżej punktu rosy),
- wilgotność względna powietrza: 35÷65%

Powyższe warunki klimatyczne powinny być utrzymane w pomieszczeniu w trakcie układania wykładzin, jak również po jego zakończeniu. Gwałtowna zmiana warunków może spowodować deformację posadzki.

Użytkowanie wykładziny PVC w warunkach niskiej temperatury powietrza i podkładu (poniżej 10°C) może powodować jej odkształcenie i do odspojenia .

## UKŁADANIE WYKŁADZIN ELASTYCZNYCH Z PVC

Wykładzin elastycznych z PVC nie należy układać na istniejących, ale niestabilnych podłożach (np. wykładziny dywanowe, wykładziny kauczukowe, podkłady gumowe).

Przed układaniem wykładziny należy:

- podkład przeszlifować i odkurzyć odkurzaczem przemysłowym,
- w przypadku układania wykładziny z wywiniciem na ścianę, styk podkładu ze ścianą powinien być zaokrąglony. W tym celu montuje się listwę (profil) wyoblającą o promieniu 25 mm jeśli wykładzina ma grubość 2 mm. Promień może być większy, a uzależniony jest od grubości wykładziny i preferencji zleceniodawcy.
- sprawdzić numery partii zwojów wykładziny. W celu uniknięcia różnic w odcieniach do jednego pomieszczenia należy dobrać materiał z tej samej serii.
- ustalić wzór ułożenia i zgodnie z nim dociąć wykładzinę. Długość docinanego arkusza powinna być większa niż długość pomieszczenia lub wzoru. Na ścianach należy wyznaczyć wysokość cokołu (najczęściej 10 cm). Jeżeli w pomieszczeniu realizowana jest kompozycja składająca się z kilku kolorów, na przygotowanym podkładzie należy, zgodnie z projektem,



wyznaczyć w skali 1:1 wszystkie linie spoin. W wypadku kompozycji jednokolorowych, jeżeli szerokość pomieszczenia jest większa niż szerokość wykładziny, zaznaczamy na podkładzie linię przyszłej spoiny w celu łatwiejszego dopasowania kolejnych arkuszy i nałożenia kleju.

## **KIERUNEK UKŁADANIA WYKŁADZINY**

Ustalić kierunek, w jakim arkusze wykładziny będą układane. Należy unikać łączenia arkuszy w okolicach drzwi.

Jeśli zalecenia producenta wykładziny nie mówią inaczej, wykładzinę należy układać w jednym kierunku (prostopadle do okien) pamiętając o dobieraniu do układania w pomieszczeniu zwojów z tej samej partii.

Prawidłowo wykonane spoiny nie wpływają negatywnie na parametry użytkowe posadzki, niezależnie od ich ilości. Liczba oraz przebieg spoin zależy od kompozycji, rozkroju materiału oraz dostępności poszczególnych fragmentów pomieszczenia.

Podczas montażu, o ile to możliwe, należy ograniczać ilość spoin. Dopuszczalne jest łączenie niepełnych arkuszy wykładziny: tak wzdłużnie jak i poprzecznie, pod warunkiem iż zostanie to wykonane w sposób estetyczny.

Połączenia wynikające z podanych powyżej warunków należy wykonywać w miejscach mało widocznych.

## **KLEJENIE**

Prawidłowo ułożona wykładzina z PVC powinna być przyklejona do podkładu na całej powierzchni. Do klejenia użyć można klejów zalecanych przez producenta wykładziny lub zgodnie z deklaracją producenta kleju przeznaczonych do klejenia wykładzin z PVC. Klejenie rozpocząć należy przy ścianie położonej najdalej od wejścia.

Część arkusza należy zwinąć do połowy długości pomieszczenia, a drugą część zabezpieczyć przed przesunięciem. Następnie na odsłonięty fragment podkładu, za pomocą odpowiedniej pacy zębatej, nałożyć klej.

Do nakładania klejów do montażu wykładzin z PVC, zaleca się użycie pac zębatach typu: A1, A2, A3, A4 (o ile producent kleju lub wykładziny nie zaleca inaczej). Przy stosowaniu klejów kontaktowych, aplikowanych na obydwie klejone powierzchnie (podkład i wykładzinę), zalecane jest używanie gładkich narzędzi (np. szpachelka), dzięki którym możliwe jest nałożenie kleju cienką, jednolitą warstwą.

Przed położeniem wykładziny na pokryty klejem podkład należy odczekać na częściowe odparowanie kleju zgodnie z zaleceniami producenta kleju.

Gdy klej uzyska odpowiednią siłę klejącą, wykładzinę należy dokładnie docisnąć do podkładu walcem dociskowym o ciężarze 50 -70 kg w poprzek wykładziny. Czynność walcowania należy powtórzyć po 0,5÷1,5 godzinie (chyba że producent kleju zaleca inaczej), tocząc walec wzdłuż wykładziny.

W celu wywinięcia wykładziny na ścianę, należy ją podgrzać i uformować tak, aby dokładnie przylegała w miejscu łączenia ściany z podłogą i do wklejonej uprzednio listwy wyoblającej. Do wykonania cokołu można zastosować gotowe, listwy cokolowe oklejone wykładziną.

Do klejenia wykładziny w miejscach szczególnie narażonych na obciążenia oraz przy wywinięciach wykładziny na ściany, w kłatkach schodowych itp. powinno się używać klejów kontaktowych.

Narożniki wewnętrzne wykładziny PVC wywiniętej na ścianę można łączyć na dwa sposoby:

1. Z wyłożeniem pod kątem 45° fragmentu wykładziny na jedną ze ścian.
2. W pionowym styku krawędzi ścian.

Narożniki zewnętrzne wykładziny PVC wywiniętej na ścianę można łączyć na dwa sposoby:

1. Z wklejeniem trójkąta wykładziny („jaskółki”) pod kątem około 45°
2. Z wyłożeniem pod kątem 45° fragmentu wykładziny na jedną ze ścian.
3. W pionowym styku krawędzi ścian w przypadku łączenia dwóch kolorów



Podczas montażu należy przenieść dylatacje konstrukcyjne i niektóre przeciwskurczowe (np. przy ogrzewaniu podłogowym) na wszystkie warstwy podłogi.

## **FREZOWANIE**

Miejsca połączeń arkuszy należy frezować za pomocą frezów ręcznych lub specjalnej frezarki mechanicznej. Kształt frezu powinien być zbliżony do litery U. Głębokość frezu uzależniona jest od rodzaju i grubości wykładziny.

## **SPAWANIE NA GORĄCO**

Spawanie wykładziny na gorąco przeprowadza się za pomocą ręcznej spawarki lub automatycznego urządzenia. Zabieg ten przeprowadza się po całkowitym związaniu kleju. Spawanie arkuszy wykładziny należy przeprowadzić w temperaturze zalecanej przez producenta wykładziny.

Do łączenia wykładzin należy stosować sznury spawalnicze zalecane przez producenta wykładzin, dobrane pod względem parametrów technicznych oraz kolekcji kolorystycznej.

Do spawania należy użyć dyszy zalecanej przez producenta wykładziny. Wystająca część sznura po wykonaniu spawania usuwana jest w dwóch etapach. Spawanie wykładzin ma na celu wypełnienie szczelin pomiędzy arkuszami. Zadaniem spawu jest trwale i szczelne połączenie arkuszy<sup>2</sup>.

## **SPAWANIE NA ZIMNO**

Proces łączenia na zimno wykonuje się podczas montażu wykładzin mieszkaniowych (w pomieszczeniach o małym obciążeniu), w wypadku kompozycji składającej się z drobnych wzorów oraz tam gdzie wymagana jest szczelna posadzka. Rozróżniamy dwa typy klejów: „A” i „C”.

Typ „A” służy do łączenia dokładnie przyciętych wykładzin. Przed przystąpieniem do iniekcji kleju należy w miejscu połączenia, na arkusze nakleić taśmę malarską, a następnie przeciąć ją w miejscu styku. Metalowa igła umożliwia wprowadzenie spoiwa głębi spoiny. Po wyschnięciu kleju zostaje utworzone łączenie wodoszczelne i niemal niewidoczna spoina. Posadzka może być użytkowana po ok. 10 minutach, natomiast połączenie uzyskuje pełną wytrzymałość po około 1 godzinie w temperaturze 18÷20° C.

Typ „C” służy do łączenia wykładzin, które nie przylegają ściśle do siebie, a szczeliny pomiędzy arkuszami nie przekraczają 3÷4 mm lub tych które były wcześniej zainstalowane i użytkowane.

## **UWAGI PO INSTALACJI**

Pozostałości kleju występujące w obrębie spoiny, bądź na wykładzinie, należy możliwie szybko usunąć. Ruch pieszy po wykładzinie może odbywać się po co najmniej 24 godzinach od zakończenia prac posadzkarskich.

Jeżeli po wykonaniu posadzki, zachodzi konieczność przeprowadzenia robót budowlanych, wykładzina powinna zostać zabezpieczona tekturą falistą i folią budowlaną. Należy pamiętać, aby mocując tekturę lub folię, nie przyklejać do powierzchni wykładziny taśmy klejącej. W przypadku wystąpienia cięższych prac budowlanych, posadzkę należy dodatkowo przykryć płytami drewnopochodnymi.

Do codziennego mycia i konserwacji posadzki z wykładziny PVC należy stosować środki czyszczące i konserwujące, właściwe do danego typu posadzki.

## **ZAPOBIEGANIE ZABRUDZENIOM**

Ponad 80% zanieczyszczeń wnoszona jest na butach osób wchodzących do budynku z zewnątrz. Dlatego, w obrębie wejść należy stosować strefy czyszczące, składające się z trzech części:

1. wycieraczka zewnętrzna do przechwytywania gruboziarnistego brudu i dużej ilości wilgoci,
2. wycieraczka wewnętrzna w strefie przejściowej,

<sup>2</sup> PN – EN 684 Wyznaczanie wytrzymałości spoin



3. wycieraczka wewnętrzna do przechwytywania drobnych zabrudzeń i wilgoci.

#### WAŻNE

W przypadku używania klejów rozpuszczalnikowych oraz benzyny i rozpuszczalników, do czyszczenia zabrudzeń, należy zachować szczególne środki bezpieczeństwa. Bardzo ważne jest wietrzenie pomieszczenia, ponieważ istnieje ryzyko powstania wybuchowej mieszanki oparów rozpuszczalnika i powietrza.

#### Źródła:

- Karty techniczne producentów wykładzin.
- PN – EN ISO 10582:2012 Elastyczne pokrycia podłogowe – Heterogeniczne pokrycia podłogowe z poli(chlorku) winylu – Specyfikacja.
- PN – EN 684:2001 Elastyczne pokrycia podłogowe. Wyznaczanie wytrzymałości spoin.
- Instytut Techniki Budowlanej: Instrukcja nr 445/2009. Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Część B. Roboty wykończeniowe. Zeszyt 7. Posadzki z wykładzin włókienniczych i polichlorku winylu. Warszawa: ITB 2009
- Panas J.: Nowy Poradnik Majstra Budowlanego. Warszawa: Arkady 2012
- Informacja Techniczna PSP 1/1a/2015