

# POSADZKI PRZEMYSŁOWE

## Część 3 dawne posadzki na stropach



**dr inż. Zbigniew Pająk**  
**dr inż. Mirosław Wieczorek**  
Katedra Konstrukcji Budowlanych  
Politechnika Śląska

Konstrukcje podłóg na stropach międzypiętrowych powinny zapewniać wymagane własności akustyczne poziomej przegrody budynku. Na stropach wykazujących niewystarczającą izolacyjność akustyczną oraz niedostateczny wskaźnik tłumienia dźwięków uderzeniowych wykonywano, podobnie jak obecnie, pływające konstrukcje podłóg.

Konstrukcje podłóg w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenia (mokrych) wykonywano z materiałów odpornych na wodę, z posadzkami szczelnymi. Izolację wodoszczelną układano ze spadkami w kierunku krątek ściekowych bezpośrednio pod posadzką lub podkładem.

### Rodzaje posadzek na stropach

Posadzki w zakładach przemysłowych oraz w obiektach użyteczności publicznej wykonywano:

- jako drewniane i z materiałów drewnopodobnych: z desek (tzw. biała podłoga – rys. 1), z litych deszczulek, paneli podłogowych, płyt korkowych, kostki drewnianej,
- z materiałów ceramicznych, kamiennych i betonowych: płytki ceramiczne (kamionkowe, gresowe, klinkierowe, terakotowe), płyty z kamienia naturalnego, płytki betonowe, płytki lastrykowe – rys. 2,
- w postaci wykładzin z tworzyw sztucznych: PVC, linoleum, gumy,
- jako posadzki bezspoinowe: mineralne na spoiwie cementowym (lastryko, beton, zaprawa cementowa), mineralno-polimerowe,

Przegląd przedstawia konstrukcyjne i materiałowe rozwiązania posadzek stosowanych w budownictwie przemysłowym i użyteczności publicznej od ubiegłego stulecia do czasów współczesnych. Pierwsze artykuły cyklu polecamy szczególnie projektantom i wykonawcom remontowanych i modernizowanych obiektów.

żywiczne (epoksydowe, poliuretanowe, akrylowe), asfaltowe.

Pod posadzkami stosowano podkłady: cementowe i betonowe, anhydrytowe, skałodrzewne, asfaltowe.

### Podkłady cementowe i betonowe

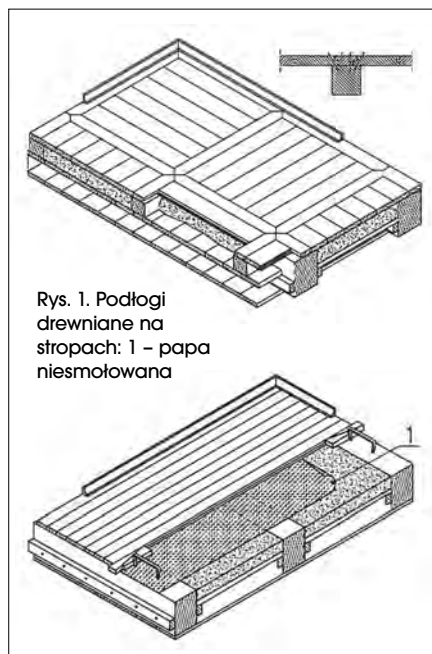
Podkłady cementowe (rys. 3) wykonywano jako związane z podłożem lub jako samodzielne płyty leżące na warstwie izolacji cieplnej, przeciwdźwiękowej, przeciwwilgociowej i war-

stwie rozdzielającej. Minimalna grubość podkładu związanego z podłożem wynosiła 25 mm, podkładu ułożonego na izolacji przeciwwilgociowej – 35 mm, a podkładu pływającego – 40 mm. Wymagano, by wytrzymałość podkładu cementowego badana zgodnie z PN-85/B-04500 (Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych) była nie mniejsza niż 12 MPa na ściskanie i 3 MPa na zginanie. W wypadku zbrojenia podkładu z siatek lub prętów ułożonych krzyżowo zbrojenie należało umieszczać w środku grubości podkładu. W świeżym podkładzie cementowym wykonywano szczeliny przeciwskurczowe poprzez nacięcie brzeszczotem packi stalowej na głębokość 1/3 do 1/2 grubości podkładu. Rozstaw szczelin nie powinien przekraczać 6,0 m, a w korytarzach – 2 do 2,5-krotności ich szerokości.

Podkłady cementowe i betonowe stosowano pod wszystkie rodzaje posadzek, a w przypadku ich uszlachetnienia (większa wytrzymałość, podwyższona odporność na ścieranie, dodatk zbrojenia rozproszonego itp.) podkłady te stanowiły posadzki.

### Podkłady anhydrytowe

Anhydrytowe podkłady wykonywano głównie w pomieszczeniach suchych, jako monolityczne lub z płyt prefabrykowanych. Minimalna grubość podkładu związanego z podłożem wynosiła 10 mm, na warstwie izolacji paroszczelnej lub dylatacji poziomej – 25 mm, na warstwie izolacji przeciwdźwiękowej – 50 mm.



Rys. 1. Podłogi drewniane na stropach: 1 – papa niesmolowana

### Podkłady skalodrzewne

Podkłady skalodrzewne, zwane ksylolitowymi, wykonywano z zapraw magnezjowych oraz wypełniaczy organicznych lub mineralnych z dodaniem barwników odpornych na działanie spoiwa – tzw. cementu Sorela. Podkłady skalodrzewne stosowano jako jastrychy pod posadzkę z linoleum, tworzyw sztucznych, klepkową itp. Dla jastrychów pod linoleum wymagano minimalnej grubości 15 mm, pod deszczułki – 30 mm. Podkłady skalodrzewne mogły stanowić także samą posadzkę w pomieszczeniach zakładów przemysłowych. Wykonywano ją wówczas jako jednowarstwową z trocinami, grubszą mączką drzewną, mączką mineralną i domieszką azbestu; o grubości warstwy nie mniejszej niż 15 mm, na podkładzie betonowym. Pola posadзки skalodrzewnej pomiędzy szczelinami dylatacyjnymi nie mogły być większe niż 25 m<sup>2</sup>, przy czym największy wymiar liniowy nie mógł przekraczać 7 m.

### Podkłady asfaltowe

Ten rodzaj podkładu stosowano pod linoleum, gumę, posadzkę z deszczulek i tworzyw

sztucznych. Grubość podkładu wynosiła 15 do 30 mm. Podkłady asfaltowe mogły także stanowić samą posadzkę wewnątrz pomieszczeń, a także warstwę wierzchnią na tarasach, balkonach czy dachach. Stosowano także posadzkę z płytek asfaltowych o grubościach 15-50 mm i wymiarach 250 x 250 mm lub 125 x 250 mm. Dostępne były płytki z mączki asfaltowej lub kamiennej, płytki lastrykowo-asfaltowe i płytki kwasoodporne.



Rys. 2. Posadzka z płytek ceramicznych



Rys. 3. Odkrytka posadзки – podkład cementowy na żelbetowym stropie

### Bibliografia

- [1] Hajduk P., Projektowanie podłóg przemysłowych. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2013.
- [2] Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Tom I: Budownictwo ogólne. Część 4. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 1990.
- [3] Chmielewska B., Rozwiązania materiałowe posadzek przemysłowych. Seminarium naukowo-techniczne Podłogi Przemysłowe, Katedra Inżynierii Materiałów Budowlanych, Politechnika Warszawska 2007, str. 58-63.

REKLAMA



# 62. Konferencja Naukowa 11-16 września 2016

Tematyka części ogólnej:  
Budownictwo prefabrykowane w Polsce - stan i perspektywy

### ORGANIZATORZY

Komitet Inżynierii Lądowej i Wodnej  
Polskiej Akademii Nauk

Komitet Nauki Polskiego Związku  
Inżynierów i Techników Budownictwa

Wydział Budownictwa,  
Architektury i Inżynierii Środowiska  
Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego  
w Bydgoszczy

### KONTAKT

Wydział Budownictwa,  
Architektury i Inżynierii Środowiska  
Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy  
w Bydgoszczy

Al. prof. S. Kaliskiego 7, 85-796 Bydgoszcz  
tel. Sekretariat WBAiIŚ: 52 340-85-00  
tel. Sekretariat Konferencji: 52 340-85-00  
fax: 52 340-80-55  
e-mail: bydgoszcz.krynica@utp.edu.pl

[www.bydgoszcz.krynica.utp.edu.pl](http://www.bydgoszcz.krynica.utp.edu.pl)