



Źródło: <http://pl.fotolia.com/id/46058250>

KURS

Roboty posadzkarskie

MODUŁ

Narzędzia i sprzęt w robotach posadzkarskich

7 Narzędzia do robót podłogowych i posadzkarskich

7.1 Rodzaje narzędzi do robót podłogowych

- Szczotki włosiane lub druciane do czyszczenia podłóża.



Rysunek 7.1 Szczotka włosiana

Źródło: <http://www.sklep.hertakcesoria.pl/index.php?page=produkty&id=159>

- Szpachle i pace metalowe lub z tworzyw sztucznych.



Rysunek 7.2 Szpachla metalowa

Źródło: <http://www.formal.pl/pl/narzedzia-reczne>

- Narzędzia lub urządzenia do cięcia płytek.



Rysunek 7.3 Maszyna do cięcia glazury

Źródło: http://narzedziaglazownicze.pl/nowa_strona/oferta/maszyny-reczne

- Łaty do sprawdzenia równości powierzchni, poziomic.



Rysunek 7.4 Poziomic

Źródło: <http://www.styromast.com/index.php?p217,poziomica-czerwona-dlugosc-80-cm>

- Mieszadła koszykowe napędzane wiertarką elektryczną.



Rysunek 7.5 Mieszadło

Źródło: <http://www.okazje.info.pl/szukaj/mieszadla-elektryczne-do-zapraw/ceny.html>

- Pojemnik do przygotowania kompozycji klejących.



Rysunek 7.6 Pojemnik

Źródło: http://www.jan-majster.pl/porada,92.murowanie_scian_z_blochkow_silikatowych_na_cienkich_spoinach.htm

- Gąbka do mycia i czyszczenia.
- Pace gumowe lub z tworzyw sztucznych do spoinowania.



Rysunek 7.7 Paca do spoinowania

Źródło: http://www.inter-s.pl/sklep/product_info.php/paca-spoinowania-240x100x16mm-p-1094

- Piła, wiertarka, młotek.



Rysunek 7.8 Narzędzia, piła, wiertarka, młotek

Źródło: http://budownictwo.pl/us%C5%82ugi_budowlane_i_wyko%C5%84czeniowe,40/branze.html

7.2 Rodzaje narzędzi do robót posadzkarskich

W zależności od postaci materiału, z którego wykonujemy posadzkę, niezbędne są nam określone narzędzia.

7.2.1 Narzędzia do podłóg z drewna

Do wykonywania podłóg z drewna służą narzędzia do:

- cięcia materiałów drzewnych na zadaną długość i szerokość;
- wycinania w materiale wgłębień, otworów i wrębów;
- wyrównywania i wygładzania powierzchni posadzek;
- nanoszenia lepiku lub kleju;
- pastowania i froterowania posadzek;
- zamiatania i odkurzania podkładów oraz posadzek.

Ponadto potrzebny jest również sprzęt pomocniczy:

- sznur do odbijania linii prostych;

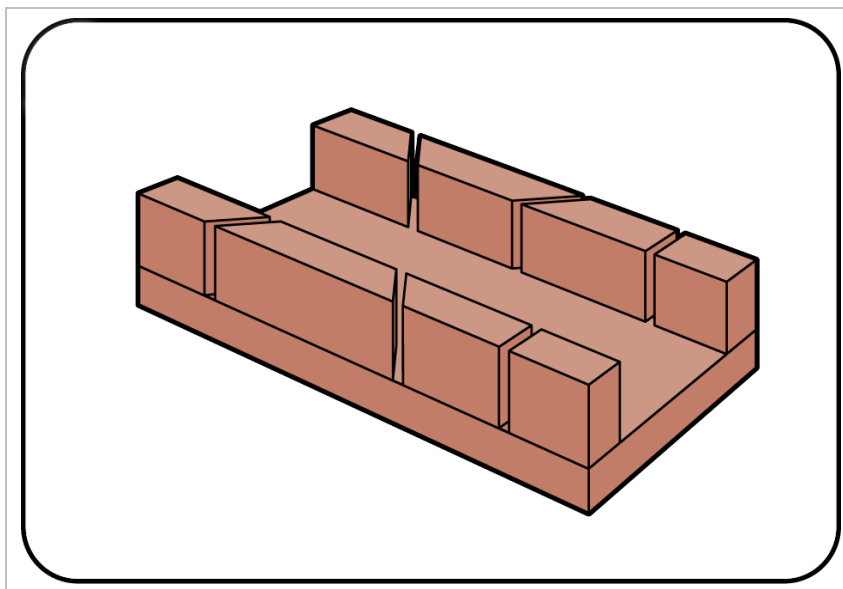


- łąta dwumetrowa do badania równości podkładu;
- pobijak do zagłębiania główek gwoździ;
- gąbka do zwilżania papieru;
- poziomica;
- przymiar taśmowy lub składany;
- kliny drewniane;
- klamry ciesielskie.

Do przecinania materiałów drewnianych stosuje się piły ręczne. Do gruntowania podkładu roztworami asfaltowymi lub emulsjami asfaltowymi stosuje się szczotki o sztywnym włosiu, szerokości 40 - 50 cm, obsadzone na kiju o długości 120 - 140 cm, co umożliwia pracę w pozycji stojącej.

Do nakładania kleju lub lepików stosuje się szpachle ząbkowane lub gładkie. Szpachle ząbkowane mają tę właściwość, że przy nanoszeniu na podkład dozują jego ilość. Zależy to od wysokości ząbków.

Do przecinania listew podłogowych pod kątem 45 i 135 stopni stosuje się wzorniki.



Rysunek 7.9 Wzornik do przycinania listew

Źródło: http://www.jakozrobicsamemu.pl/stepbystep/29/Ci%C4%99cie_pod_k%C4%85tem.htm

7.2.2 Narzędzia do podłóg z tworzyw sztucznych

- Do wykonywania posadzek z tworzyw sztucznych niezbędne są narzędzia i sprzęt pomocniczy do:
 - cięcia materiałów;
 - wygładzania powierzchni podkładów;

- nanoszenia klejów i gruntowania;
- spawania połączeń arkuszy wykładzin;
- czyszczenia i odkurzania powierzchni podkładu i gotowej posadzki.
- Do cięcia podkładów i wykładzin podłogowych stosuje się specjalne noże.



Rysunek 7.10 Nóż do przycinania wykładzin podłogowych

Źródło: <http://ace24.pl/ciecicia-wykladzin-olfa-p-1083.html>

- Do wygładzania powierzchni podkładów stosuje się packi z blachy stalowej lub szpachle z wymiennymi brzeszczotami, których używa się do wygładzania podkładów oraz do nanoszenia na podkład kleju.
- Niezbędny jest również sprzęt pomocniczy: liniał stalowy o przekroju 40-50 × 4 - 5 mm i długości 2 m, taśma miernicza, sznur do odbijania linii prostych, gąbka, naczynia.

7.2.3 Narzędzia do podłóg z materiałów mineralnych:

- kielnie;
- packi;
- młotek;
- narzędzia do przycinania płytek;
- poziomica zwykła;
- poziomica węzowa;
- sznur do wyznaczania linii prostych;
- kątownica składana;
- przymiar taśmowy;
- łaty długości 2 m do sprawdzania poziomu posadzki;
- listwy do układania zapraw;
- naczynia do wody i zapraw.

7.3 Sprzęt i maszyny do robót posadzkarskich

7.3.1 Betoniarki

W robotach posadzkarskich betoniarki służą do mechanizacji przygotowania betonów, używanych do wykonywania podkładów. Istnieje kilka rodzajów betoniarek różniących się sposobem mieszania i konstrukcją maszyny. Najczęściej stosowane są:

- betoniarki wolnospadowe, w których mieszanie następuje w skutek swobodnego spadania składników zaprawy z łopatek obracającego się bębna betoniarki;



Rysunek 7.11 Betoniarki wolnospadowe

Źródło: <http://tablica.pl/oferta/betoniarki-wolnospadowe-betoniarka-z-wiencem-zeliwnym-140-l-debno-ID33amH.html>

- betoniarki mieszadłowe o mieszaniu przymusowym, w których mieszanie następuje na skutek ruchu mieszadła;



Rysunek 7.12 Betoniarka mieszadłowa

Źródło: <http://www.prefamet.com.pl/maszyny-i-urzadzenia-budowlane/maszyny-budowlane/betoniarki-mieszadlowe>

- betoniarki samochodowe.



Rysunek 7.13 Betoniarka samochodowa

Źródło: <http://www.projektoskop.pl/a-967-czym-sie-kierowac-przy-wyborze-betoniarki.html>

7.3.2 Pompy do betonu



Rysunek 7.14 Pompa do betonu

Źródło: <http://www.thomas-gruppe.de/pl/thomas-beton-towarowy/produkty-uslugi/pompy-do-betonu/>

7.3.3 Agregat tynkarski

Stosuje się go do przetłoczenia zapraw na miejsce wykonywania podkładu. Może być użyty do podawania mas wyrównujących lub wygładzających.



Rysunek 7.15 Agregat tynkarski

Źródło: http://www.icmarket.pl/maszyny-urządzenia-agregaty-tynkarskie-c-1236_2552.html

7.3.4 Łaty wibracyjne i wyrównujące

Są to urządzenia stosowane do wyrównywania powierzchni podkładu betonowego.



Rysunek 7.16 Łaty wyrównujące

Źródło: <http://www.altrad.com/pl/wyroby-branza-budownictwo-kupno-sprzedaz-materialy-do-prac-betonarskich-altrad-listwa-wibrujaca-do-betonu-altrad>

7.3.5 Mechaniczna zacieraczka do betonu



Rysunek 7.17 Mechaniczna zacieraczka do betonu

Źródło: <http://pl.wikipedia.org/wiki/Posadzka>

7.3.6 Sprzęt i maszyny do wykonywania podłóg z drewna

- Do wykonywania powierzchni posadzek z desek stosuje się strugarki z napędem elektrycznym.
- Do wygładzania powierzchni posadzek z drewna służą szlifierki.

7.3.7 Sprzęt i maszyny do wykonywania podłóg z tworzyw sztucznych

- Do cięcia mechanicznego wykładzin dywanowych stosuje się nóż tarczowy z napędem elektrycznym.

7.4 Charakterystyka narzędzi

7.4.1 Szczotka druciana

Szczotka druciana przeznaczona jest do ścierania oraz oczyszczania różnego rodzaju powierzchni. Szczotka o długości 240 mm zakończona jest plastikową rączką ułatwiającą utrzymanie przedmiotu w dłoni¹.

7.4.2 Szpachla metalowa²

Narzędzie składające się z giętkiej metalowej blachy osadzonej na drewnianym lub plastikowym trzonku, najczęściej o trapezowatym kształcie. Służy do rozcierania i mieszania farb, gipsu itp. Często używana przy pracach wykończeniowych do

¹ <http://www.castorama.pl/uniwersalna-szczotka-druciana-topex.html>

² <http://www.robbstark.com.pl/Szpachla.html>

wygładzania ścian i uzupełniania ubytków (tzw. szpachlowanie) czy zeszkrobrywania zanieczyszczeń z powierzchni.

7.4.3 Narzędzia do cięcia płytek

Są to narzędzia do ręcznego przycinania wyrobów ceramicznych, bardzo praktyczne w pracach związanych z wykończeniem wnętrz, np. kładzeniem posadzki z płytek.

7.4.4 Poziomica³

Utożsamiana czasem niezbyt precyzyjnie z libellą, regionalnie – waserwaga – przyrząd pomiarowy z wbudowanymi jedną lub wieloma (wtedy pod różnymi kątami) libellami rurkowymi, wykorzystujący siłę grawitacji ziemskiej do wyznaczania (z niewielką dokładnością) poziomości płaszczyzn (np. podłóg) lub pionowości (np. ścian) w budownictwie.

Dokładność poziomicy zależy w pierwszej kolejności od przewagi libelli, a następnie od jakości jej osadzenia, jakości wykonania samej poziomicy i użytego materiału oraz jej długości.

Nazwa poziomica jest także stosowana do przyrządów laserowych realizujących tę samą funkcję, tyle że przy pomocy widzialnej wiązki światła laserowego. W przypadku umieszczenia poziomicy laserowej na statywie zacierają się różnice pomiędzy tym instrumentem a niwelatorem laserowym pod względem funkcji ale nie dokładności pomiaru.

7.4.5 Paca⁴

Lekka i wygodna paca wykonana z odpornego plastiku w części roboczej pokryta warstwą filcu technicznego lub gumy. Służy do wygładzania i zacierania warstw nakładanego tynku lub innych mas budowlanych. Popularne narzędzie do zastosowań amatorskich i profesjonalnych.

7.4.6 Betoniarka

Urządzenie budowlane służące do mieszania cementu, wody oraz piasku i żwiru (jako kruszywa) w celu utworzenia jednorodnej masy (mieszanki betonowej). Typowa betoniarka ma kształt obrotowego bębna. Do mniejszych prac używane są betoniarki przenośne. Do przewożenia gotowego betonu używa się specjalnych pojemników zamontowanych na samochodach ciężarowych.

7.5 Literatura

7.5.1 Literatura obowiązkowa

- Adamiec T., Mirski J., Utrzymanie zasobów budowlanych, WSiP, Warszawa 1999

³ <http://www.eduteka.pl/temat/Poziomica>

⁴ http://www.sklepy24.pl/sklep/dawmar-narzedzia_pl/produkt/paca-styropianowa-z-filcem-280x140mm/4394



- Słowiński Z., Technologia budownictwa, WSiP, Warszawa 1991
- Tauszyński K., Budownictwo z technologią, WSiP, Warszawa 1992

7.5.2 Literatura uzupełniająca

- Budownictwo ogólne, tom 1. Materiały i wyroby budowlane, praca zbiorowa pod redakcją Stefańczyk B., Arkady, Warszawa 2005.

7.5.3 Netografia

- <http://www.castorama.pl/universalna-szczotka-druciana-topex.html>;
- <http://www.eduteka.pl/temat/Poziomica>;
- <http://www.robbstark.com.pl/Szpachla.html>;
- http://www.sklepy24.pl/sklep/dawmar-narzedzia_pl/produkt/paca-styropianowa-z-filcem-280x140mm/4394.

7.6 Spis rysunków

Rysunek 7.1 Szczotka włosiana	2
Rysunek 7.2 Szpachla metalowa.....	2
Rysunek 7.3 Maszyna do cięcia glazury	3
Rysunek 7.4 Poziomice.....	3
Rysunek 7.5 Mieszadło.....	3
Rysunek 7.6 Pojemnik	4
Rysunek 7.7 Paca do spoinowania.....	4
Rysunek 7.8 Narzędzia, piła, wiertarka, młotek.....	5
Rysunek 7.9 Wzornik do przycinania listew	6
Rysunek 7.10 Nóż do przycinania wykładzin podłogowych	7
Rysunek 7.11 Betoniarki wolnospadowe	8
Rysunek 7.12 Betoniarka mieszadłowa.....	8
Rysunek 7.13 Betoniarka samochodowa	9
Rysunek 7.14 Pompa do betonu.	9
Rysunek 7.15 Agregat tynkarski.....	10
Rysunek 7.16 Łaty wyrównujące	10
Rysunek 7.17 Mechaniczna zacieraczka do betonu	11

7.7 Spis treści

7 Narzędzia do robót podłogowych i posadzkarskich	2
7.1 Rodzaje narzędzi do robót podłogowych.....	2
7.2 Rodzaje narzędzi do robót posadzkarskich.....	5
7.2.1 Narzędzia do podłóg z drewna.....	5
7.2.2 Narzędzia do podłóg z tworzyw sztucznych.....	6
7.2.3 Narzędzia do podłóg z materiałów mineralnych:	7
7.3 Sprzęt i maszyny do robót posadzkarskich.....	8
7.3.1 Betoniarki	8



7.3.2	Pompy do betonu	9
7.3.3	Agregat tynkarski	10
7.3.4	Łaty wibracyjne i wyrównujące	10
7.3.5	Mechaniczna zacieraczka do betonu	11
7.3.6	Sprzęt i maszyny do wykonywania podłóg z drewna	11
7.3.7	Sprzęt i maszyny do wykonywania podłóg z tworzyw sztucznych	11
7.4	Charakterystyka narzędzi	11
7.4.1	Szczotka druciana	11
7.4.2	Szpachla metalowa	11
7.4.3	Narzędzia do cięcia płytek	12
7.4.4	Poziomica	12
7.4.5	Paca	12
7.4.6	Betoniarka	12
7.5	Literatura	12
7.5.1	Literatura obowiązkowa	12
7.5.2	Literatura uzupełniająca	13
7.5.3	Netografia	13
7.6	Spis rysunków	13