

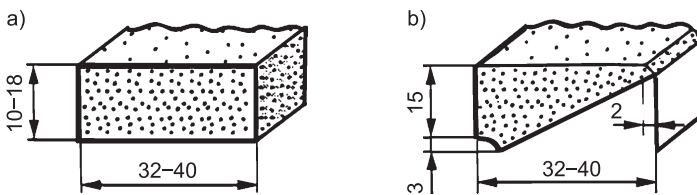
Rys. 4.5. Kamienne okładziny stopni schodowych: z krawędzią podciętą (cofniętą), b) z krawędzią prostą; *s* – płyta (stopnica), *p* – płyta (podstopnica); wymiary podano w cm

Materiał kamienny na płyty posadzkowe i schodowe zewnętrzne powinien spełniać wymagania zawarte w tabeli 4.10, a na wewnętrzne – w tabeli 4.11.

4.5.7. Monolityczne stopnie schodowe

Schodowe stopnie monolityczne (PN-EN 12058:2015-04) są produkowane z: granitu (G), sjenitu (S), marmurów (M), wapieni zbitych (Wz), dolomitów (D) i piaskowców (P).

Ze względu na profil stopnie schodowe dzieli się na: prostokątne i podcięte (trapezowe) (rys. 4.6).



Rys. 4.6. Kamienne stopnie blokowe: a) prostokątne, b) trapezowe (podcięte); wymiary podano w cm

Ze względu na obróbkę powierzchni widocznych rozróżnia się typy:

- *lewe*, których lewa boczna powierzchnia czołowa jest obrobiona jak powierzchnia przednia stopnia, a prawa boczna powierzchnia nie jest obrobiona;
- *prawe*, których prawe czoło jest obrobione jak powierzchnia przednia, a lewa nie jest obrobiona;
- *dwuczółowe*, których obie powierzchnie boczne są obrobione jak powierzchnia przednia;
- *przelotowe*, których czołowa powierzchnia jest obrobiona.

Faktury górnych powierzchni stopni schodowych są piłowane, piaskowane, groszkowane lub szlifowane. W przypadku użycia marmurów dopuszczalna jest faktura polerowana. Długość stopni powinna wynosić 90–150 cm. Długość stopni zależy od surowca skalnego i sposobu zamocowania stopnia.

Wymagania dla materiału kamiennego na stopnie schodowe zawiera tabela 4.11.

Tabela 4.11. Właściwości materiału kamiennego na stopnie schodowe

Właściwości	Jednostka	Rodzaj materiału				
		G	S	M	D	Wz
Wytrzymałość na ściskanie w stanie powietrznosuchym, co najmniej	MPa	90	90	61	61	61
Ścieralność na tarczy Böhme w stanie powietrznosuchym, nie więcej niż	mm	5,0	5,0	7,5	7,5	7,5
Nasiąkliwość wagowa, nie więcej niż	%	0,5	0,5	1,0	2,0	2,0

4.5.8. Kostki brukowe z kamienia naturalnego do nawierzchni drogowych

Kostka brukowa z kamienia naturalnego jest opisana w PN-EN 1342:2013-05. Kostka ta to mały element brukowy, o wymiarach między 5 a 30 cm, którego żaden wymiar powierzchni nie jest większy niż podwójna grubość; najmniejsza grubość wynosi 5 cm. Powierzchnia kostki brukowej widoczna w czasie użytkowania może być:

- obrabiana, uzyskana w wyniku mechanicznej lub termicznej obróbki powierzchni;
- z drobną fakturą uzyskaną w wyniku obróbki pozwalającej na osiągnięcie różnicy max. 0,5 mm między wypukłościami a wklęsłościami (np. przez polerowanie, szlifowanie lub piłowanie piłą lub tarczą diamentową);
- szlifowana, uzyskana w wyniku polerowania bez połysku lub matowa;
- z grubą fakturą, tj. powierzchnią po obróbce pozwalającą na uzyskanie różnicy między wypukłościami a wklęsłościami większymi niż 2 mm (np. przez groszkowanie, obrabianie mechaniczne, śrutowanie lub obróbkę płomieniową);
- groszkowana, uzyskana przez wykończenie powierzchni w postaci wypukłości i wklęsłości uzyskanych za pomocą czteropunktowego groszkownika;