

Juris NOVIKS,
sertificēts būvzinieris,
Inženierzinātņu doktors,
RTU profesors

Kāpnēs

(Turpinājums. Sākumu sk. žurnāla 2002. g. 2. nr.)

Mājas būvniecībā pieļauto kļūdu labošanai parasti nepieciešams papildu darbaspēka un materiālu patēriņš, bet daudzos gadījumos to labošana ir saistīta vai nu ar jau uzbūvētās konstrukcijas nojaukšanu un būvēšanu no jauna, vai arī, ja kļūdas netiek izlabotas, tās liek par sevi manīt praktiski visā ēkas ekspluatācijas laikā. Šās rakstu sērijas uzdevums ir iepazīstināt lasītājus ar raksturīgākajām, biežāk sastopamajām kļūdām, kādas rodas, būvējot ēkas, un jau pirms darbu sākšanas būvētāju brīdināt, lai tās netiktu pieļautas.

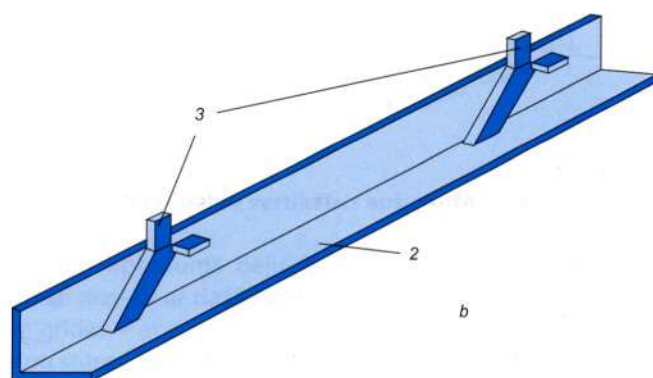
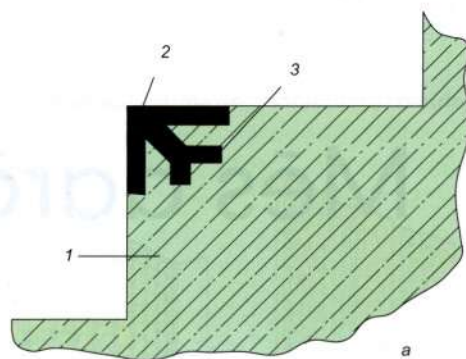
Nodrup dzelzsbetona kāpņu pakāpienu šķautnes

Ekspluatācijas laikā dzelzsbetona kāpņu pakāpienu augšējā šķautne bieži nodrup, jo, pārvietojoties pa kāpnēm cilvēkiem, betonā tiek radīti stiepes un bīdes spriegumi, bet betona izturība stiepē un bīdē ir relatīvi maza. Sevišķi bieži izdrūp rupjās pildvielas, veidojot nelīdzenas pakāpienu šķautnes. Tāpēc betonēšanas gaitā jāseko, lai pie pakāpienu šķautnēm neatrastos rupjās pildvielas. Tās pildvielas, kas atrodas tuvu pakāpienu šķautnēm, jāaizvāc. Viens no galvenajiem pakāpienu šķautņu stiprības nosacījumiem ir arī nepieciešamās betona klases (markas) nodrošināšana un rūpīga betonmasas sablīvēšana pie šķautnēm.

Pakāpienu augšējo šķautņu pastiprināšanai ieteicams izmantot metāla leņķprofilus, kas pilnīgi novērš šo šķautņu nodrupšanu. Metāla leņķprofilus ievieto betonēšanas laikā (6. att.). Lai leņķprofils stingri turētos betonā, tam jāpiemetina vismaz divas metāla austiņas, kas pēc betona sacietēšanas veic enkura funkcijas. Ievietojot leņķprofilu, jāraugās, lai tas atrastos vienā plaknē ar pakāpiena virsmu. Leņķprofilu izvērzišana virs pakāpienu virsmas nav pieļaujama no drošības viedokļa, jo var izraisīt nelaimes gadījumus.

Ārējo dzelzsbetona kāpņu sašķiešanās

Praksē bieži nākas redzēt, ka lieveņa dzelzsbetona kāpnēs ir sašķiebušās. Parasti tam cēlonis ir nevienmērīga būvamatnes grunts sēšanās, kā arī nepareiza kāpņu balstījuma izveidošana.



6. att. Betona pakāpiens (a), pastiprināts ar metāla leņķprofilu (b): 1 – betona pakāpiens; 2 – leņķprofils; 3 – enkurojuma austiņas