

Juris Biršs

Praktiskā fizika

būvinženiekiem

Pamati

JUMAVA

SATURS

Priekšvārds	9
1. Gruntis, būvpamatne un grunts aizstājējmateriāli	13
1.1. Būvfizikas faktori, veicot būvdarbus gruntīs	13
1.2. Grunts veidi	19
1.3. Būvpamatnes sagatavošana	23
1.4. Būvpamatnes pastiprināšanas iespējas	32
1.5. Grunts stiegrošana smagu, dinamisku un ciklisku slodžu uzņemšanai	34
1.6. Grunts aizvietošana ar analogiem materiāliem	36
1.7. Grunts silikatizācija un būvķīmijas injekciju sistēmas	40
1.8. Visbiežāk sastopamās kļūdas pamatu izbūvē	42
2. Pamatu uzbūve	47
2.1. Zemēkas šķērsdrenas	49
2.2. Pamatu pēda	50
2.3. Pamatu fundamenta daļa un mitruma barjeras	52
2.4. Būves cokolsiena	56
2.5. Ēkas cokola horizontālā hidroizolācija	59

2.6. Cokola siltināšana	68
2.7. Kļūdas projektējot un izpildot cokola horizontālo hidroizolāciju	71
2.8. Cokola konstrukcija un ēkas betona apmale	82
2.9. Fizikālie procesi, kas noris ap ēkas pamatiem un ēkas apmali	88
2.10. Pamatu horizontālā un vertikālā drenāža	92
2.11. Telpiskas ģeomembrānas iestrādes tehnoloģija	100
2.12. Pamatiem izmantojamie materiāli	104
3. Pelējums telpās un sēņu invāzija būvēs	111
4. Ēkas pamatu izskalojumi, grīdu sēšanās un iespējamie pretpasākumi	129
5. Grīdu konstrukcijas uz grunts	139
5.1. Kā grīdas veidoja agrāk	141
5.2. Koka grīdu konstrukcija mūsdienās	142
5.3. Cik bīstama ir radona gāze	144
6. Ēku horizontālās hidroizolācijas atjaunošanas mehāniskās un injekciju metodes	147
6.1. Horizontālās hidroizolācijas atjaunošanas mehāniskās metodes	149
6.2. Injekcijas metodes horizontālās hidroizolācijas atjaunošanai	151
6.3. Elektroosmozes metode	158

7. Pagrabi	162
7.1. Pagraba hidroizolācija	164
7.2. Pagraba sienu drenāžu un injekciju sistēmu izbūves principi un materiāli	169
7.3. Mitrums un hidroizolācija	173
8. Betondarbu veidņi	177
9. Ieejas kāpnes, portāli un atbalsta sienīņas	188
10. Ielu un trotuāru seguma izveides kļūdas	197
11. Līdzsvara mitrums un mitras telpas	204
12. Hidroizolācija	208