

A.BITAINIS, J.ROSIHINS

---

# Praktiskā grunts- mehānika

Latvijas PSR Augstākās un vidējās speciālās izglītības ministrija atļāvusi lietot par mācību līdzekli augstskolu celtniecības specialitāšu studentiem

Priekšvārds	3
Ievads	4
1. nodaļa. Izejas dati un pamatņu projektēšanai vispārīgie projektēšanas noteikumi	7
1.1. Latvijas PSR grūntis un atsevišķas to formēšanas īpatnības	7
1.2. Grunšu klasifikācija	13
1.3. Grunšu fizikāli mehānisko īpašību noteikšana laboratorijas apstākļos	21
1.4. Grunšu izpēte lauka apstākļos	37
1.5. Projektēšanas izejas datu apstrāde	43
1.6. Pamatnes projektēšanas izejas noteikumi	49
2. nodaļa. Pamatņu galīgās sēšanās aprēķins	55
2.1. Vispārīgs apskats	55
2.2. Spriegumi grunts masīvā	59
2.3. Pamatu galīgās sēšanās un sānsveres aprēķins	65
2.4. Galīgās sēšanās robežlielumi	78
3. nodaļa. Ēku un būvju sēšanās norises aprēķins	82
3.1. Vispārīgas pamattēzes	82
3.2. Atsevišķu pamatu sēšanās un būvju vidējās sēšanās aprēķins	92
3.3. Būvju sēšanās nevienmērīguma aprēķins	108
3.4. Būvju sēšanās celtniecības periodā un novērojumu datu apstrāde	118
4. nodaļa. Mākslīgās pamatnes, to izveidošana un aprēķins grunts sarežģītu sagulumu gadījumos	128
4.1. Vispārīgs apskats un aprēķina varianti	128
4.2. Vertikāli drenētas pamatnes sēšanās aprēķins	134
4.3. Vertikāli drenētas pamatnes aprēķina raksturlielumu noteikšana un optimālā drenu soļa izvēle	137
4.4. Mākslīgo pamatņu tālākas pielietošanas perspektīvas	143
5. nodaļa. Dabisko pamatņu noturības aprēķins	146
5.1. Vispārīgs apskats	146
5.2. Pamatnes stiprības un noturības aprēķins	148
5.3. Nogāzes noturības aprēķins	155
5.4. Grunts spiediens uz atbalstvirsmu	157
6. nodaļa. Seklo pamatu projektēšana	163
6.1. Vispārīgs apskats	163
6.2. Pamatu iebūves dziļuma noteikšana	167
6.3. Seklo pamatu pēdas izmēru un formas noteikšana	173
6.4. Seklo pamatu konstruēšana	177
6.5. Seklo pamatu garās konstrukcijas	185
7. nodaļa. Pāļu pamatu projektēšana	190
7.1. Vispārīgs apskats	190
7.2. Pāļu nestspējas aprēķins	200
7.3. Lauka metodes pāļu nestspējas noteikšanai	209
7.4. Pāļu pamatu galīgās sēšanās aprēķins	218
7.5. Pāļu pamatu un režģogu konstruktīvais aprēķins	223
8. nodaļa. Pāļu pamatu projektēšana sevišķi sarežģītiem grunts saguluma apstākļiem	229
8.1. Vispārīgs apskats	229
8.2. Nekonsolidējušos grunts slāņu ietekme uz pāļu nestspēju	232
8.3. Pāļu pudura galīgā sēšanās atkarībā no negatīvās berzes ietekmes	237

8.4. Pāļu pamatu sēšanās norises aprēķins, ievērojot negatīvās berzes ietekmi . . . . .	246
8.5. Negatīvās berzes nēvēlāmās ietekmes samazināšana	251
9. nodaļa. Dziļo pamatu un pazemes būvju projektēšana	255
9.1. Vispārīgs apskats	255
9.2. Tranšejsienas . . . . .	259
9.3. Pazemes būvju enkurojumi	266
9.4. Gremdakas . . . . .	268
9.5. Zemūdens betonēšana. Grunts vertikālo sienu aizsargāšana pret iebrukumiem, lietojot māla suspensiju .	274
9.6. Skalojošās strūklas tehnoloģija	276
10. nodaļa. Celtniecības optimizācijas perspektīvas. Pamatnes projektēšanas metožu pilnveidošana	277
10.1. Vispārīgs apskats . . . . .	277
10.2. Konstrukīvie un tehnoloģiskie pasākumi sistēmas būve-pamati-pamatne elementu kopējas sadarbības nodrošināšanai . . . . .	277
10.3. Organizatoriskie pasākumi sistēmas būve-pamati-pamatne kopīgā darba optimizēšanai . . . . .	282
10.4. Pamatu projektu risinājumu optimizēšanas inženieraprēķina metodes	286
Pielikums	295
Literatūra	297