

CIVILĀS UN RŪPNIECĪBAS ĒKAS

G. KALNIŅA redakcijā

Otrais, pārstrādātais izdevums

Latvijas PSR Augstākās un vidējās speciālās izglītības ministrija atļāvusi lietot par mācību līdzekli rūpniecības un civilās celtniecības specialitātes studentiem.

SATURS

Priekšvārds	3
I daļa. Ēku konstruktīvie elementi	
1. nodaļa. Vispārīgi jēdzieni par ēkām un ēku projektēšanu	5
1. Ēkas un to konstruktīvie elementi	5
2. Ēku klasifikācija	7
3. Ēku konstruktīvās shēmas	8
4. Moduļu sistēmas un izmēru piesaiste	10
5. Tipizācija, unifikācija un standartizācija	13
6. Projektēšanas stadijas	14
7. Projektu tehniski ekonomiskie rādītāji	15
2. nodaļa. Būvfizikas pamati	16
1. Celtniecības siltumtehnika	16
2. Celtniecības skaņu izolācija	24
3. Dabiskais apgaismojums	34
3. nodaļa. Pamatnes	47
1. Iedalījums un vispārīgās prasības	47
2. Pamatnes gruntis	49
3. Dabiskās pamatnes	51
4. Mākslīgās pamatnes	52
4. nodaļa. Pamati	58
1. Vispārīgās prasības	58
2. Klasifikācija	59
3. Civilo ēku pamati	61
4. Rūpniecības ēku pamati	73
5. Piemērotākā pamatu veida izvēle	77
6. Pamatu tehniski ekonomiskie rādītāji	79
5. nodaļa. Sienas	80
1. Sienām uzstādāmās prasības un sienu klasifikācija	80
2. Sienu arhitektūras un konstruktīvie elementi un detaļas	81
3. Civilo ēku sienas	85
4. Rūpniecības ēku sienas	93
6. nodaļa. Pārsegumi	98
1. Vispārīgi pamatjēdzieni un klasifikācija	98
2. Civilo ēku pārsegumi	99
3. Rūpniecības ēku pārsegumi	111

7. nodaļa. Grīdas	116
1. Grīdas un to konstruktīvie elementi	116
2. Dzīvojamo un sabiedrisko ēku grīdas	118
3. Rūpniecības ēku grīdas	128
8. nodaļa. Starpsienas	137
1. Vispārīgās prasības un starpsienu klasifikācija	137
2. Civilo ēku starpsienas	138
3. Rūpniecības ēku starpsienas	142
9. nodaļa. Kāpnes	145
1. Kāpņu klasifikācija un projektēšanas pamatprincipi	145
2. Kāpņu konstrukcijas	148
3. Kāpņu telpas	150
4. Kāpnes dzīvojamās ēkās	152
5. Kāpnes sabiedriskās ēkās	153
6. Kāpnes rūpniecības ēkās	154
7. Ugunsdzēsēju un avārijas kāpnes	157
10. nodaļa. Jumti un jumtu pārsegumi	159
1. Vispārīgās prasības jumtu konstrukcijām un segumiem	159
2. Jumtu formas un veidi	160
3. Dzīvojamo ēku jumtu nesošās konstrukcijas	161
4. Rūpniecības un sabiedrisko ēku jumtu nesošās konstrukcijas	165
5. Liellaidumu pārsegumu konstrukcijas	178
6. Jumtu segumi	187
7. Savietotie jumti	199
11. nodaļa. Logi, virsgaismas, durvis un vārti	200
1. Logi	200
2. Virsgaismas	211
3. Durvis	222
4. Vārti	223
II daļa. Ēku projektēšanas pamati.	
12. nodaļa. Dzīvojamās ēkas	224
1. Vispārīgi jēdzieni par dzīvokļu celtniecību	224
2. Tipizācija, unifikācija un industrializācija dzīvokļu celtniecībā	225
3. Dzīvojamo ēku klasifikācija un tipi	230
4. Dzīvojamo ēku plānojumi	232
5. Konstruktīvās shēmas	250
6. Lielpaneļu dzīvojamās ēkas	253
7. Lielbloku ēkas	273
8. Koka konstrukcijas saliekamās ēkas	278
9. Dzīvojamās ēkas no telpiskiem elementiem	283
13. nodaļa. Sabiedrisko ēku projektēšanas pamatprincipi	289
1. Sabiedrisko ēku klasifikācija	289
2. Ēku plānojumu tipi	290
3. Konstrukcijas un tipizācija	291
4. Sabiedrisko ēku plānojumu pamatelementi	292

14. nodaļa. Bērnu iestādes	306
1. Vispārīgi norādījumi	306
2. Bērnu iestāžu plānojumi	308
3. Sanitārās prasības un telpu iekārtojums	314
4. Bērnu iestāžu konstrukcijas un arhitektūra	316
5. Bērnu iestāžu ģenerālpāns	316
15. nodaļa. Skolas	318
1. Vispārīgās prasības	318
2. Skolu ēku plānojumi	318
3. Sanitārās un ekspluatācijas prasības	328
4. Skolu ēku konstrukcijas un arhitektūra	329
5. Skolas ģenerālpāns	332
16. nodaļa. Kinoteātri	333
1. Kinoteātru iedalījums	333
2. Kinoteātru plānojums	334
3. Kinoteātru konstrukcijas un arhitektūra	343
17. nodaļa. Sporta būves	346
1. Sporta būvju klasifikācija	346
2. Sporta būvju funkcionālās shēmas	347
3. Telpiskā plānojuma un konstrukciju tehniski ekonomiskā salīdzināšana	348
4. Skatītāju tribiņu projektēšanas pamatnoteikumi	351
5. Slēgtas mācību un treniņu sporta būves	354
6. Slēgtas sacīkšu un demonstrēšanas sporta būves	362
7. Peldbaseini	366
8. Stadioni	370
18. nodaļa. Tirdzniecības uzņēmumi un sadzīves pakalpojumu iestādes	374
1. Veikali	374
2. Sadzīves pakalpojumu iestādes	381
3. Tirdzniecības centri	386
19. nodaļa. Rūpniecības ēku projektēšanas pamatprincipi	388
1. Tehniskās shēmas — rūpniecības ēku plānojuma risinājuma pamats	388
2. Rūpniecības ēku klasifikācija un konstruktīvās shēmas	390
3. Rūpniecības ēku unificētās tipveida sekcijas	393
4. Rūpniecības ēku plānojumiem un konstrukcijām uzstādāmās prasības	395
5. Vienstāva rūpniecības ēku plānojumi un konstrukcijas	397
6. Unificēto daudzstāvu rūpniecības ēku plānojumi un konstrukcijas	400
7. Sadzīves telpas	402
8. Rūpniecības uzņēmuma teritorijas izvēle	405
9. Rūpniecības uzņēmuma ģenerālpāns	409
10. Rūpniecības uzņēmuma teritorijas vertikālā plānošana	417

20. nodaļa. Garāžas	
1. Garāžu saimniecības celtniecība	
2. Garāžu projektēšanas pamati	420
3. Garāžu speciālās iekārtas	425
4. Vieglo automašīnu garāžas	429
5. Smago automašīnu un autobusu garāžas	437
6. Ģenerālpplāns	439
21. nodaļa. Dzelzsbetona izstrādājumu rūpnīcas	440
1. Tehnoloģiskais process	440
2. Dzelzsbetona rūpnīcas galvenais korpus	443
3. Betona un javas sagatavošanas cehi	446
4. Pildvielu noliktavas	449
5. Saistvielu noliktavas	455
6. Rūpnīcas ģenerālpplāns	457
22. nodaļa. Mašīnbūves rūpnīcas	460
1. Tehnoloģiskā procesa organizēšanas pamatprincipi	460
2. Ēku projektēšanas pamatprincipi	463
3. Mašīnbūves rūpnīcas ražošanas korpusu, apkalpojošo ēku un iekārtu sastāvs	464
4. Lietuves cehi	465
5. Kalšanas un štancēšanas cehi	466
6. Mehāniskie un montāžas cehi	468
23. nodaļa. Aparātbūves rūpnīcas	469
1. Aparātbūves rūpnīcu tehnoloģiskais process un telpiskais plānojums	469
2. Hermetizēšanas cehi	470
24. nodaļa. Pārtikas rūpniecības uzņēmumi	474
1. Gaļas pārstrādāšanas kombināti	474
2. Saldētavas	477
3. Bloķētie pārtikas rūpniecības uzņēmumi	479
4. Graudu uzglabāšanas elevatori	480
25. nodaļa. Tekstilrūpniecības uzņēmumi	482
1. Projektēšanas pamatprincipi	482
2. Vienstāva ražošanas ēkas	485
3. Daudzstāvu ēkas	488
4. Konstruktīvie risinājumi	488
26. nodaļa. Ķīmiskās rūpniecības uzņēmumi	492
1. Projektēšanas pamatprincipi	492
2. Vienstāva ražošanas ēkas	494
3. Paviljona tipa ēkas	496
4. Daudzstāvu ražošanas ēkas	499
5. Dzelzsbetona etažeres	501
6. Eksplozijas nedrošas ražošanas ēkas	502

2. nodaļa. Apdzīvotu vietu plānošanas, apbūves un labiekārtošanas pamati	504
1. Galvenie ražošanas spēku izvietojuma principi	504
2. Rajonālās plānošanas pamati	507
3. Apdzīvotu vietu funkcionālā organizācija un to arhitektūras plānošanas struktūra	509
4. Dzīvojamā teritorijā un tās arhitektūras plānošanas organizācija	514
Literatūra	522