

G. KUNNOSS, K. ŠĶERBELIS

**SALIEKAMĀ
DZELZSBETONA
UN
VIEGLBETONA
RAŽOŠANA**

LATVIJAS VALSTS IZDEVNIECĪBA
RĪGĀ 1960

SATURA RĀDĪTĀJS

	Lpp.
PRIEKSVARDS	3
IEVADS	5
NODAĻA. MATERIĀLI SALIEKAMĀ DZELZSBETONA RAŽO-	
SANAI	9
1. Cements	9
a) Aluminātu (mālainā) cements	10
b) Ātri cietējošais cements	10
c) Hidrofobais un plastificētais cements	12
d) Briestošais cements	12
e) Pucolānportlandcements un sārņu portlandcements	13
2. Piedevas	13
a) Plastificējošas piedevas	14
b) Maltās piedevas	16
3. Pildvielas	19
a) Prasības	20
b) Pildvielu sastāva precizējumi	21
c) Viegļās pildvielas	25
4. Betona sastāva projektēšana un izvēle	28
a) Cementa-ūdens attiecības aprēķins	29
b) Ūdens un cementa izlietojums betonmasā	30
c) Pildvielu sastāva aprēķins	31
d) Izmēģinājuma paraugu izgatavošana un pārbaude; datu apstrā-	
dāšana	32
e) Betona sastāva projektēšanas metodes attīstība	33
5. Stiegru tēraudi	35
a) Stiegru aukstā izvilksana	37
b) Stiegru kalibrēšana	38
c) Stiegru auksta profilēšana (saplacināšana)	40
d) Stīgu betona brusiņas	40
e) Stiegrojuma apmaiņišana	41
II NODAĻA. SALIEKAMĀ DZELZSBETONA RAŽOŠANAS TEHNO-	
LOĢIJA	44
1. Veidņi detaļu izgatavošanai	45
a) Pilnie veidņi	46
b) Sānu veidņi	52
c) Matricas	54

d) Vibroveidņi un vibroštances	55
e) Kasetu veidņi	56
f) Speciālie veidņi	58
g) Pamatprasības veidņu izgatavošanā un ekspluatācijā	58
h) Veidņu ieziešana	61
i) Veidņu ietekme uz betona virskārtas kvalitāti	61
2. Stiegrojuma sagatavošanas darbi	62
a) Stiegrojuma iztaisnošana un sagriešana	63
b) Stiegrojuma liekšana	65
c) Stiegrojuma sietu un karkasu elektriskā metināšana	67
d) Sietu un karkasu siešana	73
e) Stiegrojuma novietošana veidņos	75
3. Betonmasu samaisīšana	76
a) Bētonmaisītāji pēc brīvās krišanas principa	77
b) Piespiedu darbības betonmaisītāji	79
c) Vibrosamaisīšana	81
4. Detaļu veidošana	85
a) Betonmasas transportēšana uz iestrādāšanas vietu un tās ieklāšana	85
b) Betonmasas vibrēšanas fizikāli mehāniskie pamati	88
c) Betonmasas vibronoblivēšanas paņēmieni	90
d) Vibrogaldu raksturojums un īpatnības, strādājot ar tiem	95
e) Virsmas un iekšējie vibratori	101
f) Detaļu velmēšana	103
5. Detaļu cietēšanas pātrināšana	106
a) Ķīmiskās piedevas betonmasas cietēšanas pātrināšanai	107
b) Mehāniskie betona cietēšanas pātrināšanas līdzekļi	111
c) Detaļu tvaicēšana	116
d) Detaļu autoklavēšana	121
e) Citas cietēšanas pātrināšanas metodes	125
6. Jauna betona izgatavošanas tehnoloģija — vibrotehnoloģija	128
III NODAĻA. SASPRIEGTI STIEGROTU DZELZSBETONA KONSTRUKCIJU IZGATAVOŠANA	
1. Saspriegti stiegotu konstrukciju izgatavošana stendos	132
2. Stiegru saspiegšana veidņos	136
3. Konstrukciju izgatavošana, izdarot stiegru pēcsaspiegšanu	141
4. Nepārtraukti stiegotās dzelzsbetona konstrukcijas	149
5. Citi paņēmieni stiegru saspiegšanai	150
IV NODAĻA. SALIEKAMĀ DZELZSBETONA RAZOŠANA POLIGONU UN LAUKU APSTĀKĻOS	
1. Poligoni	154
a) Poligonu stendu līnijas un to izveidojums	154
b) Detaļu izgatavošana stendu līnijās un vibroposteņos	157
c) Detaļu izgatavošana ziemā	158
2. Saliekamā dzelzsbetona izgatavošana lauku apstākļos	161
V NODAĻA. IZEJMATERIĀLU, TEHNOĻIŠKĀ PROCESA UN GATAVĀS PRODUKCIJAS KVALITĀTES KONTROLE	
1. Lietojamo materiālu pārbaude	170
a) Cements	170
b) Pildvielas	171
c) Stiegru tērauds	174
d) Stiegrojuma pārbaude	174
2. Tehnoloģiskā procesa kontrole	177
3. Gatavu dzelzsbetona detaļu pārbaude	183

VI NODAĻA. SALIEKAMĀ DZELZSBETONA EKONOMIKA	192
1. Izejmateriālu racionāla iegūšana un izlietošana	192
2. Izejmateriālu transports un uzglabāšana	195
3. Detaļu unifikācija un tipizācija, saliekamā dzelzsbetona rūpniecī- specializācija	197
4. Ražošanas plānošanas un rūpniecību jaudu izmantošanas uzlabošana	199
5. Ražošanas organizācijas un tehnoloģijas uzlabošana	200
6. Darba ražīguma paaugstināšana	201
7. Saliekamā dzelzsbetona pašizmaksa	202
VII NODAĻA. VIEGLBETONI UN TO RAZOŠANAS IPAT- NIBAS	205
1. Vieglobetonu saistvielas	206
a) Dolomitromāncements	207
b) Kaļķi	209
c) Ģipsis	211
2. Silikātu betoni	211
3. Pelnu betons (pelnu silikāts)	216
4. Gāzbetons (siporekss)	225
5. Keramzītbetons	229
6. Ģipšbetons	232
7. Izdedžu betons	235
8. Lielporu betons	239
9. Skaidu betons	247
10. Spaļu betons	254
PIELIKUMS. Vispārobligāto un resoru normatīvo dokumentu sa- raksts par betonu un dzelzsbetonu dzīvojamo un rūp- niecības ēku celtniecībā	257
LITERATŪRA	262