

SPIS TREŚCI

	str.
1. Wstęp	4
2. Istota żelazo - betonu (żelbetu)	6
3. Beton	8
4. Mieszanie betonu	14
5. Wytrzymałość betonu	15
6. Beton w zimie	20
7. Betony specjalne	21
8. Betony z kruszywa sztucznego	21
9. Betony lekkie	22
10. Betony z gruzu ceglanego	23
11. Beton jednofrakcyjowy z gruzu	24
12. Transport poziomy masy betonowej	24
13. Transport pionowy masy betonowej	24
14. Wpływ temperatury na beton	25
15. Środki zaradcze do zmniejszenia różnic temperatury w betonie	29
16. Przewodnictwo cieplne i dźwiękowe	33
17. Rodzaje ciekłości betonu	34
18. Przerób betonu	34
19. Przerwy robocze	35
20. Beton ubijany	36
21. Beton plastyczny	36
22. Stal i jej stosowanie w żelbetnictwie	37
23. Cięcie i gięcie stali zbrojeniowej	42
24. Układanie zbrojeniowych prętów stalowych	44
25. Deskowanie	46
26. Usprzętowanie cieśli na robotach betonowych i żelbetowych	47
27. Obciążenia deskowań	47
28. Warunki którym deskowanie powinno odpowiadać	49
29. Ustawianie deskowania	49
30. Deskowanie płyt bezbelkowych	50
31. Deskowanie belek prostokątnych	51
32. Deskowanie płyt żebrowych	51
33. Deskowanie gzymsów	53
34. Deskowanie ścian	53

	str.
35. Deskowanie ścian pochyłych (skarp)	54
36. Deskowanie ślizgowe	55
37. Deskowanie słupów	56
38. Deskowanie głowicy stropu grzybkowego	57
39. Deskowanie schodów	58
40. Deskowanie przerwy dylatacyjnej	59
41. Deskowanie i rusztowanie mostów	59
42. Deskowanie sklepień	61
43. Podkłady pod słupy	63
44. Deskowanie rur kanalizacyjnych	63
45. Wstępne zasady obliczania konstrukcji żelbetowych	64
46. Podstawowe założenia obliczeń statycznych kon- strukcji żelbetowych	65
47. Belka prostokątna zginana pojedynczo zbrojona .	66
a. Metodą naprężeń liniowych (klasyczną)	66
b. Metodą odkształceń plastycznych	69
48. Belka prostokątna podwójnie zbrojona	78
49. Belka teowa pojedynczo zbrojona	85
50. Belka teowa podwójnie zbrojona	93
51. Ścinanie	101
52. Przyczepność	113
53. Wymiarowanie słupów ściskanych osiowo na zasa- dzie dopuszczalnych naprężeń	113
a. Słupy zwykłe	113
b. Słupy zwojone	115
c. Wyboczenie	119
54. Wymiarowanie słupów ściskanych osiowo na zasa- dzie sił miazdzących	120
a. Słupy zwykłe	120
b. Słupy zwojone	123
c. Wyboczenie	125
55. Słupy ściskane mimoosiowo	127
56. Mały mimośród	128
57. Duży mimośród	134
58. Duży mimośród podwójnie zbrojony	140
59. Rozciąganie mimośrodowe przy dużym mimośrodzie .	144
60. Rozciąganie mimośrodowe przy małym mimośrodzie .	148

	str.
61. Fundamenty	150
62. Stopy słupów	152
63. Stopy słupów grupowych	155
64. Stropy gęstożebrowe	158
65. Stropy ceramiczno-żelbetowe	167
66. Płyty krzyżowo zbrojone	170
67. Stropy grzybkowe	175
68. Wsporniki	187
69. Schody	190
70. Ściany oporowe	195
71. Przerwy dylatacyjne	200
72. Zbiorniki	201
73. Silosy	207
74. Przeguby	220
Tablica I współczynniki dla $k_z = 1400 \text{ kg/cm}^2$. . .	221
Tablica II współczynniki dla $R_w = 110 \text{ kg/cm}^2$, $Q_r = 2300 \text{ kg/cm}^2$. . .	223
Tablica III współczynniki dla $R_w = 140 \text{ kg/cm}^2$, $Q_r = 2300 \text{ kg/cm}^2$. . .	227
Tablica IV współczynniki dla $R_w = 170 \text{ kg/cm}^2$, $Q_r = 2300 \text{ kg/cm}^2$. . .	231
Tablica V współczynniki dla $R_w = 200 \text{ kg/cm}^2$, $Q_r = 2300 \text{ kg/cm}^2$. . .	235
Tablica VI Stal okrągła	239
Tablica VII Współczynniki zmniejszające φ dla dopusz- czalnych naprężeń na wyboczenie	240
Normy polskie	241
Literatura	242