



T R E Ś Ć

I. Wstęp.

Str

§ 1. Materiał	1
2. Przek oje żelaza, używane w budownictwie	6
3. Ochrona zespołów żelaznych od rdzy i od ognia	9

II. Połączenia żelaza.

§ 4. Połączenia nitowane	10
5. Połączenia na śruby	14
6. Połączenia przegibne prętów	16
7. Elementy połączeń żelaznych	18
A) Połączenia na długość	18
B) Połączenia pod kątem	19

III. Słupy żelazne.

§ 8. Obliczenie słupów żelaznych	26
9. Konstrukcja słupów żelaznych	30
A) Słupy żeliwne	30
B) Słupy z żelaza walcowanego	34

IV. Belki żelazne o ścianie pełnej.

§ 10. Belki lite	45
11. Belki nitowane	49
12. Łożyska dźwigarów żelaznych	58
13. Podciąg	61
14. Belki wspornikowe	63
15. Ogólny układ stropów żelaznych	65

V. Ściany żelazne.

§ 16. Konstrukcja ścian żelaznych	67
17. Okna żelazne	70

VI. Schody żelazne.

§ 18. Wymiary ogólne	72
19. Obliczenie schodów żelaznych	74
20. Konstrukcja schodów żelaznych	75

VII. Dachy żelazne.

§ 21. Ogólny ustrój dachów żelaznych	80
22. Projektowanie dachów żelaznych	81
23. Obciążenie dachów	83
24. Obliczenie i konstrukcja krokwi	86
25. Obliczenie i konstrukcja płatwi	87
26. Obliczenie więzara dachowego	100
27. Konstrukcja więzara dachowego	103
28. Łożyska więzarów dachowych	107
29. Teżniki (wiatrownice) dachowe	114
A) Teżniki polaciowe	114
B) Teżniki pionowe	116

VIII. Stropy z zastosowaniem żelaza.

§ 30. Systemy stropów z zastosowaniem żelaza	117
--	-----

IX. Pokrycie dachów żelaznych.

§ 31. Najczęściej spotykane rodzaje pokrycia dachów żelaznych . . . 121

X. Przykłady obliczeń.

Przykłady do § 4 (nr. 1—6)	133
„ „ § 8 (nr. 7—11)	137
„ „ § 10—15 (nr. 12—20)	139
Przykład do § 19 (nr. 21)	159
Przykłady do § 21—27 (nr. 22—27)	160

XI. Tablice.

1. Spółczynniki sprężystości E w kg/cm ²	176
2. Ciężar własny najważniejszych materiałów	176
3. Ciężar i kąt tarcia różnych gatunków ziemi	177
4. Kąt tarcia niektórych materiałów sypkich	179
5. Ciężar własny stropów	179
6. Obciążenia zmienne (ruchome) stropów	180
7. Ciężar własny pokrycia dachowego	182
8. Ciężar własny dachów	182
9. Obciążenie zmienne dachów	183
10. Naprężenia dopuszczalne dla budownictwie lądowym	184
11. Dwuteowniki normalne, profile niemieckie	188
12. „ „ szerokostopowe Greya, profile niemieckie	189
13. Dwuteowniki, profile austriackie	191
14. Ceowniki, profile niemieckie	192
15. Ceowniki, profile austriackie	193
16. Kątowniki (kątowniki) równoramienne, profile niemieckie	194
17. „ „ równoramienne, profile austriackie	196
18. Kątowniki nierównoramienne, profile niemieckie	200
19. „ „ profile austriackie	202
20. Teowniki (T-ówki), profile niemieckie	205
21. Teowniki, profile austriackie	206
22. Zetowniki (zetówki), profile niemieckie	207
23. Zetowniki, profile austriackie	208
24. Zoresówki czyli złobkówki (profile austriackie)	209
25. Čwierćkołowniki (ćwierćkołówki), profile austriackie	209
26. Čwierćkołowniki, profile niemieckie	210
27. Poręczowniki	210
28. Szyny suwnicowe (żurawiove)	212
29. Blacha falista	213
30. Słupy żeliwne	215
31. Momenty bezwładności blach żelaznych	216
32. Momenty bezwładności dwu nakładek	217
33. Momenty wytrzymałości blachownic	218
34. Blachownice skrzynkowe	220
35. Promienie bezwładności przekrojów krzyżowych	221
36. Rozstawienie dwu ceowników 2 b dla $I_x = I_y$	225
37. Powierzchnia przekroju jednego kątownika po opuszczeniu dziur na nity	225
38. Powierzchnia ceowników po opuszczeniu dziur na nity	226
39. Podziały nitów	227
40. Tablica śrub	228
41. Tablica nitów	229
42. Spółczynniki zmniejszające na wyboczenie	230