

SPIS TREŚCI

TOM 1

WPROWADZENIE	7
PODSTAWOWE OZNACZENIA	11
1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE.....	17
2. OGÓLNE KSZTAŁTOWANIE MODELU	20
3. STREFA PRZĘSŁOWA STROPÓW – KSZTAŁTOWANIE ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH	26
3.1. Ogólne zasady kształtowania elementów skończonych w modelach stropów.....	26
3.2. Wpływ wymiarów elementów skończonych na dokładność uzyskiwanych wyliczeń..	32
3.3. Zmiana kształtu elementów skończonych	41
3.4. Strefy otaczające otwory i narożniki wklęsłe	52
4. STREFA PODPÓR LINIOWYCH – KSZTAŁTOWANIE ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH	59
4.1. Podpory wewnętrzne małej szerokości.....	59
4.2. Podpory wewnętrzne znacznej szerokości.....	72
4.3. Podpory krawędziowe	77
4.4. Podparcie naroża wklęsłego	86
5. TARCZE – ROZPLANOWANIE ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH	88
6. STREFA PODPÓR SKUPIONYCH, KSZTAŁTOWANIE ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH	92
6.1. Podpory małej szerokości.....	92
6.2. Podpory znacznej szerokości.....	95
7. SYMETRIA I ANTYSYMETRIA	104
8. BELKI	110
8.1. Belki w płycie.....	110
8.2. Belki i słupy w ustrojach tarczowych.....	148
9. ORTOTROPIA PŁYT I TARCZ ORAZ INNE ZAGADNIENIA SPECJALNE	160
9.1. Płyty	160
9.2. Tarcze.....	172
9.3. Stropy gęstożebrowe	173
9.4 Wpływ sztywności skręcania	177

10. POŁĄCZENIA PRZEGUBOWE	181
10.1. Połączenia przegubowe	181
10.2. Połączenia sprężyste i ograniczonej nośności	191
11. PODPORY – ZAGADNIENIA OGÓLNE	200
11.1. Sztywność podparcia	200
11.2. Zagadnienia zamocowania fundamentu w gruncie	211
12. PODPORY LINIOWE	214
12.1. Sztywne zamocowanie	215
12.2. Podparcie przegubowe niepodatne	216
12.3. Podparcie sprężyste	223
13. PODPORY SKUPIONE	233
13.1. Płyty	233
13.2. Tarcze	250
14. PODPORY O OGRANICZONEJ NOŚNOŚCI	256
14.1. Podpory z więzami jednostronnymi	256
14.2. Podpory o ograniczonej nośności na ściskanie bądź rozciąganie	266
14.2.1. <i>Ograniczonej wartości rozciągania i dowolnej wartości ściskania</i>	266
14.2.2. <i>Ograniczonej wartości ściskania podpór przy braku ograniczenia na rozciągania</i>	266
15. PODŁOŻA SPRĘŻYSTE	269
15.1. Wprowadzenie	269
15.2. Kształtowanie siatek elementów skończonych w fundamentach	272
15.3. Założenia dodatkowe	278
15.3.1. <i>Wpływ pominięcia sił statycznych</i>	278
15.3.2. <i>Fundamenty o dużej sztywności</i>	280
15.3.3. <i>Ograniczenie naprężeń krawędziowych</i>	282
15.4. Podłoże typu Winklera	286
15.5. Podłoże jako półprzestrzeń sprężysta	295
15.6. Podłoże uwarstwione	295
15.7. Podłoże w postaci tarczy z gruntu	300
15.8. Wpływ głębokości sumowania odkształceń	308
15.9. Wpływ zmiany wartości modułu E na głębokości sumowania odkształceń	311
15.10. Fundamenty kołowo-symetryczne	315
15.11. Porównanie różnych modeli podłoża	316
BIBLIOGRAFIA	323