

SPIS TREŚCI

TOM 2

16. OBCIĄŻENIA	333
16.1. Zagadnienia ogólne	333
16.2. Obciążenia grawitacyjne	333
16.2.1. Obciążenie stałe i zmienne	336
16.2.2. Obciążenia grawitacyjne i ruchome	366
16.3. Obciążenia niemechaniczne	370
16.3.1. Wpływ temperatury na stropy i tarcze	370
16.3.2. Oddziaływanie skurczu	382
16.4. Przeszaczkowania podpór	388
17. LOKALNE ZARYSOWANIA TARCZ LINIOWO-SPRĘŻYSTYCH	405
18. ZAGADNIENIA RÓŻNE	414
18.1. Konstrukcje zespalane i uwzględnianie faz montażowych	414
18.2. Zagadnienia uwzględnienia wymiarów w inżynierskich obliczeniach statycznych	418
18.2.1. Strefa podporowa rygla	418
18.2.2. Strefa podporowa słupa	422
18.2.3. Rama portalowa	424
18.3. Zagadnienia modelowania stropów zespolonych	430
18.4. Modelowanie działania podkładek elastycznych	436
18.5. Modelowanie szerokich elementów w programie ABC-Obiekt	437
18.6. Modelowanie stropu gęstożębrowego ze względu na wartości częstości własnych stropu	439
18.7. Modelowanie stropów zespolonych stalowo-betonowych	443
18.8. Wybrane problemy obliczania balkonów	446
18.8.1. Momenty zginające	446
18.8.2. Ugięcia	448
18.8.3. Wpływy temperatury i skurczu	449
18.8.4. Drgania	454

19. WYMIAROWANIE ZBROJENIA	456
19.1. Płyty	456
19.1.1. Obliczenie zbrojenia	460
19.1.2. Deklarowanie zbrojenia	485
19.1.3. Uwagi o zbrojeniu płyt krzyżowo zbrojnych	488
19.2. Tarcze	493
19.2.1. Obliczanie zbrojenia	496
19.2.2. Deklarowanie zbrojenia	506
19.2.3. Zagadnienia szczegółowe	511
20. PRZEBICIE I ŚCINANIE	516
20.1. Przebicie	516
20.2. Ścinanie	528
21. ZARYSOWANIA	530
21.1. Płyty	530
21.1.1. Pojawienie się rys	531
21.1.2. Szerokość rozwarcia rys	532
21.2. Tarcze	536
21.2.1. Pojawienie się rys	537
21.2.2. Szerokość rozwarcia rys	538
22. UGIĘCIA PŁYT	540
22.1. Metoda sztywności obszarowej	541
22.2. Metoda sztywności lokalnej (iteracyjna)	548
22.3. Ugięcia od skurczu	558
22.4. Obliczenia porównawcze	559
22.4.1. Założenia do obliczeń	559
22.4.2. Wyniki obliczeń	560
22.4.3. Uwagi ogólne	566
22.5. Obliczanie ugięć z uwzględnieniem historii obciążenia	569
22.5.1. Sprecyzowanie zagadnienia	569
22.5.2. Metodologia obliczania	570
22.5.3. Przykład	574
22.6. Podsumowanie	575
23. WPŁYW DEGRADACJI SZTYWNOŚCI	577
23.1. Stropy	577
23.2. Fundamenty	580
24. METODYKA MODELOWANIA I OBLICZANIA	592
24.1. Obliczenia w fazie projektowania	592
24.2. Obliczenia istniejącej konstrukcji	593
BIBLIOGRAFIA	601