

SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
1. BUDOWLA JAKO PRZEDMIOT ANALIZY STATYCZNEJ	7
1.1. Klasyfikacja konstrukcji budowlanych	7
1.2. Klasyfikacja obciążeń	9
1.3. Klasyfikacja wieżów podporowych.....	13
1.4. Sposoby połączenia prętów	15
1.5. Schematy statyczne.....	16
1.6. Geometryczna niezmienność	18
1.7. Podstawowe założenia statyki budowli	20
1.7.1. Założenie jednorodności i izotropii materiału	20
1.7.2. Założenie statyczności obciążeń	20
1.7.3. Założenie małych przemieszczeń	21
1.7.4. Zasada zeszywnienia	21
1.7.5. Zasada superpozycji (dodawania skutków niezależnego działania sił)	21
2. PODSTAWOWE POJĘCIA STATYKI BUDOWLI	23
2.1. Podstawowe wiadomości o układach sił	23
2.2. Moment siły $\bar{P}$ względem punktu	28
2.3. Moment siły $\bar{P}$ względem osi	28
2.4. Twierdzenie o zmianie bieguna	28
2.5. Niezmienniki dowolnego układu sił	29
2.6. Równoważność układów sił	30
2.7. Zerowy układ sił i para sił	30
2.8. Redukcja i równowaga dowolnego układu sił	31
2.9. Przykłady	33
3. SIŁY PRZEKROJOWE W USTROJACH PRĘTOWYCH STATYCZNIE WYZNACZALNYCH	45
3.1. Definicja sił przekrojowych	45
3.2. Statyczna wyznaczalność i niewyznaczalność prętowych układów konstrukcyjnych	53
3.3. Belki proste	55
3.4. Belki ciągłe przegubowe	56
3.5. Ramy	58
3.6. Kratownice	58
3.7. Łuki	62
3.8. Przykłady – metoda analityczna	62
4. PRZYKŁADY – METODA UPROSZCZONA	141
5. PRZYKŁADY DO SAMODZIELNEGO ROZWIĄZANIA	189
6. PYTANIA KONTROLNE	194
LITERATURA	197