

S P I S T R E Ś C I

str.

I. Siły w prętach sieci trójkątnych	
§ 1. Cechy niezmienności geometrycznej	3
§ 2. Wyznaczenie sił w prętach sieci trójkątnych za pomocą wykresów Cremony	5
§ 3. Wyznaczenie sił w prętach kratownic za pomocą metody Culmanna i Rittera	10
§ 4. Linie wpływu dla belki kratowej	18
1. Linie wpływu dla sił w prętach pasa górnego i dolnego	18
2. Linie wpływu dla sił w przekątnych	19
3. Linie wpływu dla szczególnych przypadków	26
§ 5. Obliczeniowy sposób wyznaczania maksymalnych sił w prętach prostych belek kratowych	30
II. Kratownica o trzech przegubach i pokrewne rodzaje kratownic	
§ 6. Wyznaczenie sił od obciążenia stałego w prętach kratownicy o trzech przegubach	42
§ 7. Linie wpływu dla kratownicy o trzech przegubach	47
§ 8. Linie wpływu dla łuku przegubowego usztywnionego kratownicą przegubową	53
III. Ogólna teoria statycznie wyznaczalnej kratownicy płaskiej	
§ 9. Znamiona statycznej wyznaczalności i geometrycznej niezmienności	62
§ 10. Metoda prętów zastępczych (Müller-Breslau)	63
§ 11. Metoda pomyślanych przegubów	72
§ 12. Metoda prędkości prostopadłych	75
1. Założenia i twierdzenia ogólne	75
2. Wyznaczanie sił w prętach kratownic za pomocą wykresu prędkości	78
§ 13. Linie wpływu	82
§ 14. Linie wpływu dla kratownic wielokrotnych	91



IV. Odształcenie kratownic płaskich

§ 15. Wykres przemieszczeń Williota	105
§ 16. Zasada wirtualnych przemieszczeń w zastosowaniu do obliczenia ugięcia węzłów kratownicy	111
1. Wirtualna praca odkształcenia i prawo pracy wirtualnej	111
2. Zastosowanie prawa pracy wirtualnej do wyzna- czenia przemieszczeń węzłów kratownicy	114
§ 17. Wykreślanie przemieszczeń za pomocą zmiany kątów	121
1. Obliczenie zmiany kątów w sieciach trójkątnych	121
2. Sposób ciągu prętów	122
3. Obliczenie zmiany długości cięciwy ciągu prętów .	127
§ 18. Obliczenie rzędnych linii ugięcia za pomocą cię- żarów sprężystych	128