

Spis treści

Od autora / 5

1. Stan naprężenia. Stan odkształcenia. Prawo Hooke'a / 7

Zadania / 7

Rozwiązania zadań / 9

2. Charakterystyki geometryczne figur płaskich / 17

Zadania / 17

Rozwiązania zadań / 20

3. Rozciąganie/ściskanie osiowe. Oddziaływania termiczne / 29

Zadania / 29

Rozwiązania zadań / 33

4. Zginanie proste i ukośne / 41

Zadania. 41

Rozwiązania zadań / 45

5. Rozciąganie/ściskanie mimośrodowe. Rdzeń przekroju / 57

Zadania / 57

Rozwiązania zadań / 60

6. Skręcanie swobodne / 71

Zadania / 71

Rozwiązania zadań / 74

7. Ścinanie przy zginaniu. Naprężenia główne przy zginaniu / 81

Zadania / 81

Rozwiązania zadań / 83

8. Połączenia technologiczne / 92

Zadania / 92

Rozwiązania zadań / 95

9. Belki złożone / 99

Zadania / 99

Rozwiązania zadań / 101

10. Pręty zespolone / 106

Zadania / 106

Rozwiązania zadań / 108

11. Linia ugięcia belki zginanej / 116

Zadania / 116

Rozwiązania zadań / 118

12. Cięgna / 124

Zadania / 124

Rozwiązania zadań / 125

13. Energia potencjalna odkształcenia sprężystego / 133

Zadania / 133

Rozwiązania zadań / 134

14. Stateczność prętów prostych / 139

Zadania / 139

Rozwiązania zadań / 141

15. Złożone stany naprężenia. Hipotezy wytrzymałościowe / 150

Zadania / 150

Rozwiązania zadań / 153

16. Nośność graniczna / 163

Zadania / 163

Rozwiązania zadań / 166

Literatura uzupełniająca / 174