

PRZEDMOWA

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	5
1. WPROWADZENIE	7
1.1. Zakres materiału	7
1.2. Podstawowe pojęcia	9
1.3. Procedura rozwiązywania zadań	10
2. PRĘTY, UKŁADY PRĘTÓW	15
2.1. Układy prętowe statycznie wyznaczalne	15
2.2. Układy prętowe statycznie niewyznaczalne	27
3. ANALIZA STANU NAPRĘŻENIA I ODKSZTAŁCENIA	48
4. MOMENTY BEZWŁADNOŚCI FIGUR PŁASKICH	55
5. SKRĘCANIE	62
5.1. Skręcanie wałów o przekrojach kołowych	62
5.2. Skręcanie wałów o przekrojach niekołowych	72
6. ZGINANIE	77
6.1. Wykresy sił wewnętrznych	77
6.2. Naprężenia	90
6.3. Przemieszczenia	99
6.4. Belki statycznie niewyznaczalne	113
6.5. Belki – wybrane zagadnienia	129
6.5.1. Belki o zmiennym przekroju	129
6.5.2. Belki na podporach sprężystych	136
6.5.3. Belki – naprężenia montażowe	138
7. WYTRZYMAŁOŚĆ ZŁOŻONA	141
7.1. Zginanie w dwóch płaszczyznach	141
7.2. Zginanie ukośne	147
7.3. Zginanie i rozciąganie	154
7.4. Zginanie i skręcanie	160
7.5. Ogólny przypadek wytrzymałości złożonej	166
8. METODY ENERGETYCZNE	181
8.1. Zadania statycznie wyznaczalne	181
8.2. Zadania statycznie niewyznaczalne	195
8.3. Ramy	203
8.4. Pręty zakrzywione – łuki	213
BIBLIOGRAFIA	223