

Przedmowa	7
Rozdział 1. WSTĘP	9
1.1. Rola społeczna i odpowiedzialność inżyniera	9
1.2. Główne obszary wiedzy z zakresu inżynierii mechanicznej	11
1.3. Cechy inżyniera	14
1.4. Rola przedmiotu <i>podstawy konstrukcji maszyn</i>	16
Rozdział 2. STRUKTURA WYBRANYCH URZĄDZEŃ MECHANICZNYCH	18
Rozdział 3. GŁÓWNE PROBLEMY INŻYNIERSKIE W PROCESIE PROJEKTOWANIA	27
3.1. Ogólne zasady projektowania	27
3.2. Kryteria oceny obiektu	31
3.3. Szczegółowe zasady projektowania	34
3.4. Procedura projektowania	48
3.5. Ograniczenia w procesie projektowania	60
3.6. Ogólne zasady i procedura obliczeń inżynierskich	67
3.7. Rola współczynnika bezpieczeństwa w obliczeniach inżynierskich	80
Rozdział 4. MODELOWANIE JAKO PODSTAWA OBLICZEŃ INŻYNIERSKICH	86
4.1. Pojęcie modelu	86
4.2. Zasady i procedura tworzenia modelu	89
4.3. Modele obciążeń	95
4.4. Modele niesprawności obiektów mechanicznych	104
4.5. Modele wytężeń i odkształceń	114
4.6. Modele procesów starzeniowych	138
4.7. Modele właściwości wytrzymałościowych materiałów konstrukcyjnych	144
4.8. Niepewność obliczeń inżynierskich	165
Rozdział 5. OBLICZENIA WYTRZYMAŁOŚCIOWE	176
5.1. Obliczenia ze względu na wytrzymałość doraźną	176
5.2. Obliczenia zmęczeniowe w zakresie trwałości nieograniczonej	182
5.3. Obliczenia zmęczeniowe w zakresie trwałości ograniczonej	203
Bibliografia	223