

Wstęp /5

Rozdział 1. Działanie momentu skręcającego /7

1.1. Definicja skręcania /7

1.2. Skręcanie prętów o przekrojach okrągłych /23

1.3. Działanie momentu skręcającego w przekrojach okrągłych /28

1.3.1. Przykład 1 /28

1.3.2. Przykład 2 /36

1.3.3. Przykład 3 /41

1.4. Skręcanie prętów o przekrojach nieokrągłych /46

1.5. Działanie momentu skręcającego w przekrojach nieokrągłych /58

1.5.1. Przykład 1 /58

1.5.2. Przykład 2 /62

1.5.3. Przykład 3 /67

1.5.4. Przykład 4 /70

1.5.5. Przykład 5 /76

1.5.6. Przykład 6 /83

Rozdział 2. Wyboczenie prętów ściskanych osiowo /89

2.1. Definicje stateczności i wyboczenia /89

2.2. Siła krytyczna /95

2.3. Długości wyboczeniowe /101

2.4. Procedury wyznaczania siły krytycznej prętów ściskanych osiowo /110

2.5. Praktyczne aspekty utraty stateczności /112

2.5.1. Strefa przypodporowa belek /112

2.5.2. Ciężna /114

2.6. Wyznaczanie siły krytycznej prętów ściskanych osiowo /119

2.6.1. Przykład 1 /119

2.6.2. Przykład 2 /122

2.6.3. Przykład 3 /124

2.6.4. Przykład 4 /127

2.6.5. Przykład 5 /132

2.6.6. Przykład 6 /135

2.6.7. Przykład 7 /138

2.6.8. Przykład 8 /141

2.6.9. Przykład 9 /144

2.6.10. Przykład 10 /147

Rozdział 3. Nośność graniczna belek / 153

3.1. Model matematyczny materiału / 153

3.2. Działanie momentu zginającego / 156

3.3. Działanie momentu skręcającego / 176

3.4. Wyznaczanie nośności granicznej belek / 184

3.4.1. Przykład 1 / 184

3.4.2. Przykład 2 / 186

3.4.3. Przykład 3 / 188

3.4.4. Przykład 4 / 194

3.4.5. Przykład 5 / 199

3.4.6. Przykład 6 / 203

3.4.7. Przykład 7 / 206

Rozdział 4. Podstawy reologii / 225

4.1. Definicje pełzania i relaksacji / 225

4.2. Praktyczne przypadki pełzania i relaksacji / 230

4.3. Modele pełzania i relaksacji / 239

Bibliografia / 251

Skorowidz / 253