

SPIS TREŚCI

	Str.
Zestawienie ważniejszych oznaczeń	5
Wstęp	7
A I. Wytrzymałość zmęczeniowo-kształtowa metali	8
1. Istota zmęczenia metali	8
2. Wykresy zmęczeniowe	8
3. Obliczanie wytrzymałości zmęczeniowej części maszynowych	12
4. Wpływ zjawisk zmęczeniowych na konstrukcję części maszynowych	36
B II. Kształtowanie części maszynowych i wymiarowanie ich rysunków	39
1. Wpływ obróbki na wymiarowanie i kształtowanie części maszynowych	39
2. Ogólne zasady wymiarowania rysunków części maszynowych	45
Część pierwsza	
POŁĄCZENIA	
C III. Połączenia nitowe	52
1. Wiadomości podstawowe	52
2. Istota łączenia nitowego	54
3. Rodzaje połączeń nitowych	56
4. Zginanie blach występujące w szwach nitowych Z i $\frac{1}{2}N$	58
5. Obliczanie wytrzymałościowe szwów nitowych	60
6. Szczelność szwu nitowego	61
7. Naprężenia występujące w powłokach naczyń ciśnieniowych	64
8. Obliczenie wytrzymałościowe naczyń ciśnieniowych	71
9. Konstrukcja walczaków	84
10. Przykład obliczenia walczaka	88
11. Połączenia nitowe szczelne	91
12. Otwory dopływowe i odpływowe w zbiornikach	97
13. Połączenia nitowe mocne	98
14. Układy kratowe	104
15. Blachownice	111
16. Przykład obliczeniowy połączeń nitowych mocnoszczelnych	116
17. Przykłady obliczeniowe połączeń nitowych szczelnych	118
18. Przykłady obliczeniowe połączeń nitowych mocnych	124
D IV. Połączenia spawane, zgrzewane i spajane	129
1. Wiadomości podstawowe	129
2. Wytrzymałość spoin przy obciążeniach stałych	133
3. Obliczanie wytrzymałościowe połączeń spawanych poddanych obciążeniom stałym	135
4. Elementy konstrukcyjne w spawalnictwie budowlanym	142
5. Naprężenia i odkształcenia spawalnicze	143
6. Wytrzymałość połączeń spawanych poddanych obciążeniom zmiennym	144
7. Zastosowanie spawania w budownictwie maszynowym	152

	8. Spawanie różnych metali	157
	9. Połączenia zgrzewane	158
	10. Połączenia spajane (lutowane)	162
Ł	V. Połączenia wtlaczane i skurczowe	164
	1. Istota i postacię połączeń wtlaczanych i skurczowych	164
	2. Ogólne warunki uzyskiwania połączeń wtlaczanych i skurczowych	165
	3. Obliczanie połączeń wtlaczanych i skurczowych	168
F	VI. Połączenia klinowe i sworzniowe	180
	1. Istota i rodzaje połączeń klinowych	180
	2. Klin jako maszyna prosta	181
	3. Połączenia klinowe poprzeczne	182
	4. Wytrzymałość poprzecznego złącza klinowego	185
	5. Połączenia klinowe stożkowe	188
	6. Połączenia klinowe wzdłużne	191
	7. Połączenia wpustowe, wypustowe i wielokątne	197
	8. Połączenia sworzniowe	204
	9. Połączenia kołkowe	208
	10. Połączenia teowe i trapezowe	213
G	VII. Połączenia gwintowe	215
	1. Geometryczna budowa gwintu i jego rodzaje	215
	2. Łączniki gwintowe	221
	3. Ustalanie połączeń gwintowych	225
	4. Połączenie gwintowe jako maszyna prosta	228
	5. Wytrzymałość gwintu	232
	6. Obliczanie wytrzymałościowe połączeń gwintowych	237
	7. Przykłady obliczania połączeń śrubowych	250
	8. Śruby fundamentowe	257
H	VIII. Połączenia sprężyste	264
	1. Istota, rodzaje i cel połączeń sprężystych	264
	2. Obliczanie sprężyn metalowych	268
	3. Gumowe łączniki sprężyste	279
P	IX. Połączenia rurowe	284
	1. Wiadomości ogólne	284
	2. Obliczanie wytrzymałościowe przewodów ciśnieniowych	290
	3. Rodzaje połączeń rurowych	295
	4. Obliczanie wytrzymałościowe połączeń rurowych	298
	5. Zawieszenie przewodów i ich odkształcenia cieplne	307
	6. Obliczanie spadku ciśnienia i temperatury w przewodach rurowych	311
J	X. Zawory	325
	1. Rodzaje i postacię zaworów	325
	2. Zawory zamykające grzybkowe	327
	3. Zawory bezpieczeństwa	339
	4. Zawory zasuwowe	343
	5. Zawory obrotowe	347
	6. Materiały stosowane w budowie zaworów	349
	7. Obliczanie wytrzymałościowe zaworów	350
√	Skorowidz rzeczowy	358