

SPIS TREŚCI

	Str.
Przedmowa	6
Wstęp	7
I. Tytan	17
1. Wstęp	17
2. Produkcja tytanu	17
3. Własności tytanu	22
4. Stopy tytanu	25
5. Obróbka plastyczna tytanu	34
6. Obróbka skrawaniem tytanu	36
7. Połączenia części z tytanu i jego stopów	39
8. Spiekanie proszku tytanu	42
9. Powłoki galwaniczne na tytanie	46
10. Powłoki galwaniczne z tytanu	47
11. Zastosowanie tytanu i jego stopów	48
II. Aluminium	52
1. Wstęp	52
2. Produkcja aluminium	57
3. Własności czystego aluminium	59
4. Stopy aluminium	63
5. Obróbka aluminium i jego stopów	72
6. Połączenia	76
7. Obróbka powierzchniowa aluminium	80
8. Przykłady niektórych nowych zastosowań aluminium i jego stopów	84
III. Magnez	104
1. Wstęp	104
2. Produkcja magnezu	104
3. Własności magnezu	105
4. Stopy magnezu (elektrony)	105
5. Technologia stopów magnezu	109
6. Ochrona przed korozją	111
7. Zastosowanie magnezu i jego stopów	113
IV. Uran	118
1. Wstęp	118
2. Produkcja uranu	120
3. Własności uranu	122
4. Zastosowanie uranu	123
V. Cyrkon	133
1. Wstęp	133
2. Produkcja cyrkonu	134
3. Własności cyrkonu	135
4. Obróbka plastyczna cyrkonu	138
5. Obróbka skrawaniem cyrkonu	139
6. Połączenie części z cyrkonu	140
7. Zastosowanie cyrkonu	141
8. Zastosowanie stopów cyrkonu	142
9. Zastosowanie związków cyrkonu	146

VI. Hafn	146
1. Własności hafnu	146
2. Otrzymywanie czystego hafnu	150
3. Obróbka hafnu	152
4. Zastosowanie hafnu i jego związków	155
VII. Beryl	156
1. Wstęp	156
2. Otrzymywanie berylu	156
3. Własności berylu	157
4. Zastosowanie berylu	158
VIII. Ren	160
1. Wstęp	160
2. Produkcja i obróbka renu	160
3. Własności renu	161
4. Zastosowanie renu	163
IX. Lit	166
1. Wstęp	166
2. Produkcja litu	166
3. Własności litu	167
4. Zastosowanie litu	167
X. Tantal i niob	169
1. Wstęp	169
2. Produkcja tantalu	169
3. Własności tantalu	169
4. Obróbka i kształtowanie tantalu	170
5. Zastosowanie tantalu	170
6. Produkcja niobu	171
7. Własności niobu	171
8. Zastosowanie niobu	172
XI. Sód i potas	173
1. Produkcja i własności sodu i potasu	173
2. Zastosowanie sodu i potasu	174
XII. Kobalt	176
1. Otrzymywanie kobaltu	176
2. Własności kobaltu	176
3. Zastosowanie kobaltu	177
XIII. German	180
1. Wstęp	180
2. Produkcja germanu	180
3. Otrzymywanie kryształów germanu	184
4. Cięcie kryształów germanu	185
5. Własności germanu	187
6. Zasada działania i zastosowanie tranzystorów germanowych	188
7. Inne zastosowania germanu	195
XIV. Selen i tellur	195
1. Produkcja selenu i telluru	195
2. Własności selenu i telluru	196
3. Zastosowania selenu i telluru	197
Wykaz literatury	199