

SPIS RZECZY

	Str.
Spis tablic	VIII
Spis rysunków	XI
Przedmowa	XIII
Literatura	XVI
Rozdział I. PRZEGLĄD WAŻNIEJSZYCH WIADOMOŚCI Z CHE- MII.	1—15
Budowa atomu	1
Pierwiastki	2
Związki chemiczne	3
Tlenki	4
Zasady i kwasy	5
Sole	6
Gramorównoważnik	7
Powietrze	8
Związki organiczne	9
Zadania i pytania	13
Literatura	15
Rozdział II. WODA	16—46
A. WIADOMOŚCI OGÓLNE	16—30
Woda w przyrodzie	16
Odczyn wody	19
Twardość wody	21
Badanie wody	25
B. WODA DO ZASILANIA KOTŁÓW PAROWYCH	31—45
Szkodliwe działanie zanieczyszczeń wody na pracę kotła	31
Wymagania stawiane wodzie zasilającej kotły	32
Usuwanie zawiesin	35
Zmiękczenie	35
Preparaty zmiękczające wodę	38
Odoliwianie	40
Odgazowanie	40

Kontrola wody w ruchu kotłowym	41
Konserwacja kotła w podróży	44
Zadania i pytania	45
Literatura	46
Rozdział III. PALIWA	47—94
A. WIADOMOŚCI OGÓLNE	47—50
Co to są paliwa	47
Wartość opałowa	48
Podział paliw	49
Pytania	50
B. PALIWA STAŁE	50—63
Wartość paliw stałych	50
Paliwa stałe naturalne	51
Paliwa stałe sztuczne	57
Badanie paliw stałych	57
Pytania	63
C. PALIWA PŁYNNE	64—81
Wiadomości ogólne	64
Ropa naftowa	64
Gazolina	67
Benzyna	68
Benzyna syntetyczna	70
Charakterystyka i własności paliw lekkich	71
Nafta	73
Oleje napędowe	73
Mazut	74
Benzen	74
Alkohole	75
Badanie paliw płynnych	75
Pytania	81
D. PALIWA GAZOWE	82—85
Gaz ziemny	82
Gaz świetlny i koksowniczy	83
Gaz wielkopiecowy i gazy generatorowe	83
Acetylen	84
Zalety i wady paliw gazowych	85
E. TECHNICZNA ANALIZA GAZÓW SPALINOWYCH ..	85—93
Cel technicznej analizy gazów	85
Przebieg spalania	86

Aparat do badania składu gazów (aparatus Orsata)	88
Przeprowadzanie badania	90
Przygotowanie roztworów absorbujących	92
Pytania	93
Literatura	94
Rozdział IV. OLEJE I SMARY	95—127
A. WIADOMOŚCI OGÓLNE	95—100
Cel smarowania. Tarcia	95
Smarowność	96
Lepkość	97
Trwałość produktu smarowniczego	100
Klasyfikacja produktów smarownicznych	100
B. OLEJE SMAROWE PŁYNNNE	100—111
Oleje mineralne	100
Oleje roślinne i zwierzęce	102
Oleje ulepszone	102
Oleje silikonowe	104
Oleje regenerowane	105
Badanie olejów	106
C. SMARY STAŁE	112—114
Zastosowanie i rodzaje smarów	112
Badanie smarów	113
Pytania	114
Literatura	127
Rozdział V. MATERIAŁY USZCZELNIAJĄCE	128—147
A. WIADOMOŚCI OGÓLNE	128—129
B. SUROWCE I MATERIAŁY USZCZELNIAJĄCE ORAZ ICH WYBÓR	129—146
Materiały metalowe	129
Materiały azbestowe	133
Materiały gumowe	136
Materiały bawelniane	140
Materiały konopne i jutowe	140
Materiały celulozowe	142
Materiały z tworzyw sztucznych	143
Inne materiały	144
Wybór i przechowywanie uszczelnień	146
Pytania	146
Literatura	147

Rozdział VI. MATERIAŁY OGNIOTRWALE I CIEPŁOCHRONNE	148—161
A. MATERIAŁY OGNIOTRWALE	148—154
Wiadomości ogólne	148
Materiały ogniotrwałe kwaśne	151
Materiały ogniotrwałe zasadowe	151
Materiały ogniotrwałe obojętne	152
Inne materiały ogniotrwałe	152
B. MATERIAŁY CIEPŁOCHRONNE	155—160
Wiadomości ogólne	155
Korek i materiały zastępcze	155
Betony porowate	156
Guma porowata	156
Wata szklana i włókno szklane	157
Folia aluminiowa	157
Wetna żuźlowa i mineralna	157
Materiały nakładane na mokro	157
Masy plastyczne	158
Szkło piankowe	158
Pytania	160
Literatura	161
Rozdział VII. MATERIAŁY SZLIFIERSKIE	162—169
Wiadomości ogólne	162
Materiały szlifierskie naturalne	163
Materiały szlifierskie sztuczne	164
Tarcze szlifierskie	164
Papiery szlifierskie i inne materiały	168
Pytania	168
Literatura	169
Rozdział VIII. DREWNO	170—177
Budowa i skład chemiczny	170
Własności fizyczne	171
Wady	174
Konserwacja	175
Zastosowanie w przemyśle okrętowym	175
Pytania	176
Literatura	177
Rozdział IX. TWORZYWA SZTUCZNE	178—184
Wiadomości ogólne	178
Tworzywa pochodzenia naturalnego	179

Tworzywa kondensacyjne	180
Tworzywa polimeryzacyjne	182
Pytania	183
Literatura	184
Rozdział X. KLEJE I KITY	185—192
A. KLEJE	185—189
Wiadomości ogólne	185
Kleje zwierzęce	186
Kleje roślinne	187
Kleje syntetyczne	188
Kleje mieszane i różne	189
B. KITY	190—191
Wiadomości ogólne	190
Kity wiążąco-wypełniające	190
Kity specjalne	191
Pytania	191
Literatura	192
Rozdział XI. FARBY, LAKIERY I EMALIE	193—202
Wiadomości ogólne	193
Lakiery	194
Farby i emalie	196
Farby okrętowe	198
Pytania	201
Literatura	202
Rozdział XII. RÓŻNE MATERIAŁY POMOCNICZE	203—208
Skorowidz	209—221