

SPIS RZECZY:

	Strona
Literatura	5
Wstęp	7
Rozdział I. Spalanie	7
§ 1. Paliwa	8
§ 2. Wartość opałowa paliw	10
§ 3. Produkty spalania	12
§ 4. Temperatura spalania	16
§ 5. Czasowy przebieg spalania	18
a) Spalanie paliw stałych	20
b) Spalanie mieszanki palnej	23
c) Spalanie paliw ciekłych	33
§ 6. Przyrost entropii wskutek spalania	35
§ 7. Praca maksymalna paliw	37
Rozdział II. Zasadnicze prawa ruchu ciepła	40
§ 1. Wzór PECLETa	41
§ 2. Promieniowanie cieplne	44
§ 3. Promieniowanie gazów	50
§ 4. Przewodzenie ciepła	51
§ 5. Przechodzenie ciepła od strumienia (Konwekcja wymuszona)	54
§ 6. Przechodzenie ciepła drogą konwencji (naturalnej)	64
§ 7. Przechodzenie ciepła podczas skraplania się pary	66
Rozdział III. Teoria silników cieplnych	68
§ 1. Ocena silników cieplnych	68
§ 2. Tłokowy silnik parowy	70
a) Sprawności	72
b) Obieg porównawczy siłowni parowej	76
c) Strata pracy wskutek niezupełnej ekspansji	83

d) Strata pracy spowodowana przestrzenią szkodziwą	85
e) Strata pracy spowodowana dławieniem	90
f) Strata pracy z powodu oddziaływania cieplnego ścian	91
g) Kalorymetryczne badanie silnika parowego	94
h) Metoda KRAUSSa-BOULVINA	96
j) Biczowanie temperatury w ścianach cylindra	97
k) Środki służące do ograniczenia oddziaływania ścian	100
§ 3. Turbina parowa	106
a) Podział i rodzaje turbin parowych	106
b) Przepływ pary obarczony tarciem	112
c) Współczynnik tarcia	118
d) Przemiana energii w stopniu turbiny akcyjnej	127
e) Przemiana energii w stopniu turbiny reakcyjnej	127
f) Ilość stopni w turbinie wielostopniowej	131
g) Wykonania specjalne	135
h) Zachowanie się turbin parowych w ruchu	137
§ 4. Rozwój nowoczesnych siłowni parowych	139
a) Para wysokoprężna	140
b) Karnotyzacja obiegu CLAUSIUSa-RANKINEa	145
c) Obiegi wieloczynnikowe	148
§ 5. Silniki spalinowe	151
a) Podział silników i ich sprawność	151
b) Silniki gazowe	153
c) Obieg porównawczy dla silnika OTTOa	156
d) Spalanie w silniku	160
e) Regulowanie mocy i silnik dwutaktowy	166
f) Zużytkowanie ciepła odpadowego	168
g) Silniki gaźnikowe	173
h) Silniki olejowe	173
i) Turbiny gazowe i spalinowe	185
k) Napęd strumieniowy	189
Rzut oka w przyszłość	191
Skorowidz alfabetyczny	195