

OBSAH.

Čl.		Str.
Část první.		
Parní kotle a jich obsluha.		
Oddělení I.		
Teplo. Podstata a vlastnosti páry.		
1	Teplo. Teploměr	1
2	Roztahování se těles teplem	2
3	Vodivost tepla	3
4	Plyny. Tlak plynů a tlak vzduchu	4
5	Napjetí plynů. Změna napjetí při změně tělesného obsahu	5
6	Změna napjetí plynů při změně teploty	6
7	Vývoj páry	6
8	Síla páry	7
9	Napjetí páry závislé na teplotě	8
10	Hustota páry	9
11	Var závisí na tlaku na povrch	10
12	Rychlost vytékající páry	11
13	Množství tepla k vytvoření páry potřebné. Teplo utajené	11
14	Pára nasycená a přehřátá	12
15	Pára vlhká	13
16	Kondensace páry	14
Oddělení II.		
Topení.		
17	Vývoj tepla	14
18	Nedostatek a přebytek vzduchu	15
19	Styk paliva se vzduchem	16
20	Ochlazování plamenů	16
21	Palivo	16
22	Druhy uhlí	17
23	Pec. Rošt	18
24	Úchvat ohně	19
25	Rošt rovinný	20
26	Rošt skloněný	24
27	Rošt stupňitý	25
28	Rošt patrový	28
29	Mechanické topení nahazovací	29
30	Topení s pohyblivými či řetězovými rošty	30
31	Topení se spodním dmycháním	30
32	Poloha topeniště vzhledem ku kotli	31
33	Popelník	31
34	Dvěře topeniště	32
35	Jízek	32
36	Průtahy	33
37	Sopouch. Hradítko	33
38	Komin	33
39	Umělý tah	34
40	Zdivo	35

Čl.		Str.
Oddělení III.		
Kotle.		
41	Látka pro kotle	36
42	Tvar a hotovení kotlů	37
43	Tloušťka plechu	38
44	Prostor pro vodu	38
45	Prostor pro páru	39
46	Rozsah hladiny vodní	40
47	Plocha výhřevná	40
48	Vodorys. Žarorys	41
49	Kal a kámen kotlový	41
50	Odstranění kamene a kalu	43
51	Prostředky pro odstranění kamene	44
52	Odolejňování vody	45
53	Třídění parních kotlů	45
54	Jednoduchý kotel válcový	45
55	Přednosti a vady kotle jednoduchého	47
56	Sdružené kotle válcové	47
57	Úprava, výhody a vady kotlů sdružených	48
58	Kotle plamencové	50
59	Kotel o jednom plamenci	50
60	Kotel se dvěma plamenci	51
61	Úprava a vady kotlů plamencových	53
62	Kotle trubkové	55
63	Kotel lokomobilní	57
64	Kotel stojatý	60
65	Výhody a vady kotlů trubnatých	60
66	Kotle článkové	62
67	Výhody a vady kotlů článkových	65
68	Kombinace kotlů trubkových s kotly plamencovými	66
Oddělení IV.		
Výbuch kotle.		
69	Příčiny výbuchu	69
70	Domnělé příčiny	70
71	Zkoušení kotle	71
72	Revise kotlů	72
73	Požár v kotelně	73
Oddělení V.		
Výstroj (armatura) kotle.		
74	Přístroje	73
75	Prubíry	74
76	Vodoznak	75
77	Vady vodoznaku	76
78	Manometry rtuťové	78
79	Manometry kovové	79
80	Manometry se samočinným zaznamenáváním tlaku	80
81	Zkoumání manometru	81
82	Pojišťovací ventil	82
83	Jak s pojišťovacím ventilem zacházeti	83
84	Parní ventil	84
85	Parní ventily společných kotlů	85
86	Záklopka odrazná	86

Čl.		Str.
87	Redukční ventil parní	87
88	Pumpa napájecí	87
89	Zkoumání pumpy	89
90	Injektor	91
91	Čeho třeba pro účinek injektoru	91
92	Výhody a vady injektoru	92
93	Ohřívání vody	92
94	Předhřívače	93
95	Přístroje na odolejnění výfukové páry	95
96	Výronek	96
97	Vypouštění vody. Odtrubí	97
98	Průlez	97
99	Odkalnice	98
Oddělení VI.		
Obsluha kotle.		
100	Obsluhovatel kotle	98
101	Přípravy před počtetím chodu	99
102	Zatápění	99
103	Další opatření	100
104	Práce mezi chodem	100
105	Jak zacházeti s palivem	101
106	Dýmání komínů	102
107	Přestávky chodu	103
108	Čistění kotle	104
109	Čistění průtahů	105
110	Prohlížení kotle, vady a poškozeniny kotlů	105
	Příklad změny tvarové všeobecné	106
	Příklad místní změny tvarové	107
	Příklad vnější kotelní vyžraniny	107
	Příklad vnitřních vyžranin kotelních	109
	Příklad trhlin	111
	Příklad-zlomenin	112
	Vady obsluhy	114
111	Jak si vésti, když kazy se našly	115
112	Ochlazování kotle	115
113	Nedostatek vody	116
114	Jak si vésti při zpozorovaném nebezpečí	116
115	Nedbalost obsluhovatele	117
116	Ucpávky, těsnění a izolace	118
Část druhá.		
Parní stroje a jich obsluha.		
Oddělení VII.		
Parní stroje jednoduché.		
117	Působení páry ve stroji	119
118	Třídění parních strojů	120
119	Úprava strojů	120
120	Parní pist	121

Čl.		Str.
121	Ucpávka	122
122	Parní válec	123
123	Uložení válce	124
124	Rozvod parní	125
125	Rozvod šoupátkový	125
126	Přítok páry z kotle do válce	127
127	Rozměry šoupátka	128
128	Škodlivý prostor	128
129	Výstředník	129
130	Vzájemná poloha kliky a výstřednosti	130
131	Vzájemný pohyb a účinek ústrojí rozváděcího	131
132	Přednosti a vady rozvodu šoupátkového	134
133	Šoupátko odlehčené	134
134	Rozvod ventilový	135
135	Přednosti a vady rozvodu ventilového	135
136	Hlava křížová	136
137	Přímovod	136
138	Těhlice	136
139	Změna délky těhlice	137
140	Klika	138
141	Hřídel a ložiska	138
142	Setrvačník	139
143	Regulator	140
144	Citlivost a stálost regulátoru	141
145	Parní stroj stojatý	142
146	Parní stroj ležatý	142
147	Stroje lokomobilní	145
148	Stroje spřažené	147

Oddělení VIII.

Parní stroje s kondensací a expansí.

149	Kondensator. Jeho účel a účinek	148
150	Zařízení kondensatoru	150
151	Kondensace vodou uměle chlazenou	151
152	Vady kondensace	152
153	Účinek expanse	153
154	Jiné následky expanse	154
155	Výměr expanse	155
156	Rozvod s expansí	156
157	Rozvod Farcotův	156
158	Rozvod Meyerův	157
159	Rozvod Riderův	158
160	Rozvod Corlissův	159
161	Rozvod Sulzerův	160
162	Rozvod Collmanův	161
163	Expanse dle Woolfovy soustavy	163
164	Výhody Woolfovy soustavy	164
165	Stroje sloučené	165
166	Rozvod vratný	169
167	Rozvod vratný s volným kotoučem výstředným	169
168	Rozvod kulisový soustavy Stefensonovy	170
169	Přednosti rozvodu kulisového	172
170	Goochův rozvod kulisový	172

Čl.		Str.
171	Úprava kulisy	173
172	Allanův rozvod kulisový	174
Oddělení IX.		
Práce parního stroje.		
173	Práce. Dělnost	174
174	Přeměna tepla v práci a práce v teplo	175
175	Dělnost parního stroje	176
176	Tlak na píst	176
177	Rdousení páry	177
178	Protitlak na píst	177
179	Jak vypočítati dělnost parního stroje	178
180	Indikator. Diagram	179
181	Spotřeba páry	181
182	Nejvýhodnější napjetí páry	183
Oddělení X.		
Obsluha parního stroje.		
183	Povinnosti obsluhivatele	184
184	Práce před spuštěním stroje	184
185	Spuštění stroje	185
186	Rízení stroje	187
187	Zahřátí stroje	187
188	Nárazy ve stroji	188
189	Prodyšnost pístu neb šoupátka	188
190	Opravy této vady	189
191	Jak se staví šoupátka	190
192	Kdy jest nestejně rozvádění páry výhodným	191
193	Příčení se členů pohyblivých	192
194	Vady kondensatoru	193
195	Zaražení stroje	194
196	Čistění stroje	194
197	Nebezpečí	195
Oddělení XI.		
Parní turbína.		
198	Působení páry v parních turbínách	195
199	Provedení parních turbín	196
200	Hlavní části turbíny	202
201	Regulace turbíny	204
202	Užití parních turbín	206
203	Obsluha parních turbín	206
Oddělení XII.		
Dodatek.		
1	Zákon o zkoušení a revisi parních kotlů	207
2	Nařízení, jak parní kotel zařídití a jeho upotřebiti jest	207
3	Doplňující nařízení o revisi parních kotlů	210
4	Nařízení ve příčině přestupků upotřebením parních kotlů se naskytujících	211
5	Nařízení ve příčině zkoušení osob, jimž se obsluha parních kotlů a dozor k nim svěřuje	211
6	Výňatek z řádu stavebního ze dne 8. ledna 1889 pro království České	216
	Seznam technického názvosloví v knize upotřebeného	217