

OBSAH.

Čl.		Str.
Část první.		
Parní kotle a jich obsluha.		
Oddělení I.		
Tepl. Podstata a vlastnosti páry.		
1	Tepl. Teploměr	1
2	Roztahování se těles teplém	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 utvoření páry potřebné. Tepl. 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	25
29	Poloha topeniště vzhledem ku kotli	29
30	Popelník	30
31	Dvěře topeniště	30
32	Jizek	31
33	Průtahy	31
34	Sopouch. Hradítka	32
35	Komín	32
36	Umělý tah	33
37	Zdivo	34
Oddělení III.		
Kotle.		
38	Látka pro kotle	35
39	Tvar a hotovení kotlů	36

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

Čl.		Str.
87	Čeho třeba pro účinek injektoru	83
88	Výhody a vady injektoru	84
89	Ohřívání vody	84
90	Ohříváči	85
91	Přístroje na odolejnění výfukové páry	86
92	Výronek	87
93	Vypouštění vody. Odtrubí	87
94	Průlez	88
95	Odkalnice	88

Oddělení VI.

Obsluha kotle.

96	Obsluhovatel kotle	89
97	Přípravy před počtím chodu	90
98	Zatápění	90
99	Další opatření	91
100	Práce mezi chodem	91
101	Jak zacházeti s palivem	92
102	Dýmání kominů	93
103	Přestávky chodu	94
104	Čistění kotle	95
105	Čistění průtahů	96
106	Prohlížení kotle, vady a poškozeniny kotlů	96
	Příklad změny tvarové všeobecné	98
	Příklad místní změny tvarové	98
	Příklad vnější kotelní vyžraniny	99
	Příklad vnitřních vyžranin kotelních	100
	Příklad trhlin	102
	Příklad zlomenin	104
	Vady obsluhy	105
107	Jak si věsti, když kazy se našly	106
108	Ochlazování kotle	107
109	Nedostatek vody	107
110	Jak si věsti při zpozorovaném nebezpečí	108
111	Nedbalost obsluhovatele	109

Část druhá.

Parní stroje a jich obsluha.

Oddělení VII.

Parní stroje jednoduché.

112	Působení páry ve stroji	110
113	Třídění parních strojů	111
114	Úprava strojů	111
115	Parní pist	112
116	Ucpávka	113
117	Parní válec	114
118	Uložení válce	115

Čl.		Str.
119	Rozvod parní	115
120	Rozvod šoupátkový	116
121	Přítok páry z kotle do válce	117
122	Rozměry šoupátka	118
123	Škodlivý prostor	119
124	Výstředník	119
125	Vzájemná poloha kliky a výstřednosti	120
126	Vzájemný pohyb a účinek ústrojí rozváděcího	122
127	Přednosti a vady rozvodu šoupátkového	124
128	Šoupátko odlehčené	125
129	Rozvod ventilový	125
130	Přednosti a vady rozvodu ventilového	127
131	Hlava křížová	127
132	Prímovod	128
133	Těhlice	128
134	Změna délky těhlice	129
135	Klika	130
136	Hřídel a ložiska	130
137	Setrvačník	131
138	Regulator	132
139	Citlivost a stálost regulátoru	133
140	Parní stroj stojatý	135
141	Parní stroj ležatý	136
142	Stroje lokomobilní	136
143	Stroje sprážené	139

Oddělení VIII.

Parní stroje s kondensací a expansí.

144	Kondensator. Jeho účel a účinek	140
145	Zařízení kondensatoru	142
146	Kondensace vodou uměle chlazenou	144
147	Vady kondensace	144
148	Užitek expanse	145
149	Jiné následky expanse	147
150	Výměr expanse	147
151	Rozvod ventilový s expansí	148
152	Rozvod Farcotův	149
153	Rozvod Meyerův	150
154	Rozvod Riderův	152
155	Rozvod Corlissův	152
156	Rozvod Sulzerův	153
157	Rozvod Collmanův	155
158	Expanse dle Woolfovy soustavy	157
159	Výhody Woolfovy soustavy	158
160	Stroje sloučené	159
161	Rozvod vratný	163
162	Rozvod vratný s volným kotoučem výstředným	164
163	Rozvod kulisový soustavy Stephensonovy	165
164	Přednosti rozvodu kulisového	166
165	Goochův rozvod kulisový	167
166	Úprava kulisy	168
167	Allanův rozvod kulisový	168

Čl.		Str.
Oddělení IX.		
Práce parního stroje.		
168	Práce. Dělnost	168
169	Přeměna tepla v práci a práce v teplo	170
170	Dělnost parního stroje	171
171	Tlak na píst	171
172	Rdousení páry	172
173	Protitlak na píst	172
174	Jak vypočítati dělnost parního stroje	173
175	Indikátor — Diagram	174
176	Spotřeba páry	176
177	Nejvýhodnější napjetí páry	178

Oddělení X.		
Obsluha parního stroje.		
178	Povinnosti obsluhovatele	179
179	Práce před spuštěním stroje	180
180	Spuštění stroje	181
181	Rízení stroje	182
182	Zahřátí stroje	183
183	Nárazy ve stroji	183
184	Prodýsnost pístu neb šoupátka	184
185	Oprava této vady	185
186	Jak se staví šoupátko	186
187	Kdy jest nestejně rozvádění páry výhodným	187
188	Příčiny se členů pohyblivých	188
189	Vady kondensatoru	189
190	Zaražení stroje	190
191	Čistění stroje	190
192	Nebezpečí	191

Oddělení XI.		
Parní turbína.		
193	Působení páry v parních turbínách	192
194	Provedení parních turbin	193
195	Hlavní části turbíny	200
196	Regulace turbíny	200
197	Užití parních turbin	202
198	Obsluha parních turbin	202

Oddělení XII.		
Dodatek.		
1	Zákon o zkoušení a revisi parních kotlů	203
2	Nařízení, jak parní kotel zaříditi a jeho upotřebiti jest	204
3	Doplňující nařízení o revisi parních kotlů	203
4	Nařízení ve příčině přestupků upotřebením parních kotlů se naskytujících	209
5	Nařízení ve příčině zkoušení osob, jimž se obsluha parních kotlů a dozor k nim svěřuje	210
6	Výňatek z řádu stavebního ze dne 8. ledna 1889 pro království České	217
	Seznam technického názvosloví v knize upotřebeného	219

Oprava: Na stránce 69. při článku Vady vodoznaku má státi 73. místo 72.