

Содержание
обложка А 88

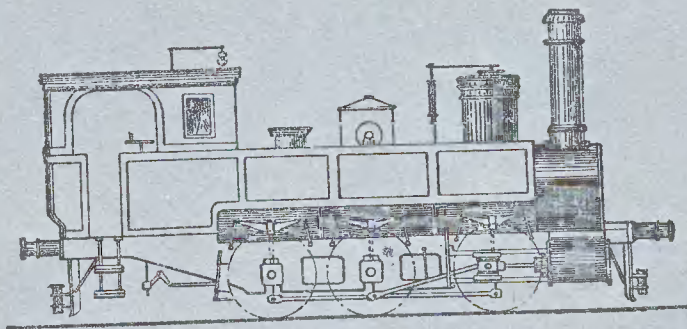
ПАРОВАЯ МЕХАНИКА

И

ПАРОВОЗЫ.

СОСТАВИЛЪ

Инженеръ В. Арцишъ.



СЕДЬМОЕ ИСПРАВЛЕННОЕ И ДОПОЛНЕННОЕ ИЗДАНИЕ.

ПЕТРОГРАДЪ.

Типографія „А. Смолінскій“ Загородный пр., 74.

1914.

О Г Л А В Л Е Н І Е.

Предисловіе.

ПАРОВАЯ МЕХАНИКА.

Общія понятія.

	СТРАН.
Величина атмосфернаго давленія	5
Кипѣніе воды	7
Упругость водяного пара	8
Паръ насыщающій и перегрѣтый	11
Механическая работа пара	13
Скрытая теплота парообразован.	14
Приемникъ паровой машины	16
Величина паровой лошади	19
Работа паровой машины	20
Расширеніе пара	22
Индикаторъ	26
Исторія паровой машины	31

Паровые котлы.

Котель Уатта	40
Цилиндрическіе горизонтальные котлы	41
Котлы съ жаровыми трубами	42
Котлы съ кипятыльниками	44
Котлы съ подогревателями	46
Трубчатые котлы съ вѣшнимъ давленіемъ	47
Трубчатые котлы съ внутреннимъ давленіемъ	48
Вертикальный котель съ поперечными трубами	50
Котель Фильда	51
Пароходные котлы	52
Трубчатые котлы Шухова	53
Водотрубный котель Бродовскаго	56
Парообразователь Ярговскаго	58
Размѣры паровыхъ котловъ	60
Печи паровыхъ котловъ	61
Вмазка цилиндрическаго котла	62
Вмазка котла Уатта	64

СТРАН.

Вмазка котла съ жаровою трубою	65
Вмазка котла съ кипятыльник.	66
Вмазка котла съ подогревател.	68
Вмазка трубчатыхъ котловъ	69
Устройство очага	70
Пламенные ходы	72
Дымовая труба	74
Топливо	76
Помѣщеніе паровыхъ котловъ	81
Экономайзеръ	82

Паровыя машины.

Раздѣленіе паровыхъ машинъ	84
Машина Уатта	87
Маховое колесо и шаровой регуляторъ	93
Параллелограмъ Уатта	96
Горизонтальные машины	98
Вертикальные машины	100
Паровой молотъ	103
Машины съ качающимися цилиндрами	105
Пароходныя машины	107
Машина Вульфа	109
Машины системы Компаундъ	111
Машины троекратн. расширен.	112
Машина Мейера	113
Вредныя простраства	115
Машина Корлиса	117
Коловратныя машины	118
Локомобили	119
Пульзометръ	120

ПАРОВОЗЫ.

Паровозный котель.

Цилиндрическая часть котла	127
Огневая коробка или топка	131
Колосники	137

	СТРАН.
Дымовая коробка	139
Конусъ	142
Дымовая труба	146
Дымогарныя трубы	147
Связи	152
Поверхность нагрѣва	161

Арматура котла.

Водомѣрное стекло	164
Водопробные краны	166
Манометръ	167
Насосъ и инжекторъ	169
Эжегаустъ инжекторъ	179
Предохранительный клапанъ	182
Предохранительная пробка	187
Регуляторъ	—
Промывательныя люки и спускной кранъ	194
Свистокъ	196
Сифонъ	198
Инжекторный паровой клапанъ	199
Питательная коробка	—
Несочная коробка	201

Экипажъ паровоза.

Рама, буфера и тягов. аппаратъ	204
Колеса и оси	211
Букса, подшипникъ и лица	219
Рессоры и балансиры	225

Паровая машина.

Цилиндръ и поршень	235
Крейцкопфъ и параллели	242
Шатуны	246
Цапфы кривошиповъ	250
Смазочные приборы	251

Парораспределение.

Движеніе поршня и кривошипа	227
Распределение пара помощью золотника	261
Кулиса Стефенсона	270
Кулиса Гуча	273

	СТРАН.
Кулиса Аллана	274
Кулиса Гейзингера	276
Кулиса Джоя	278
Состояніе пара отъ начала образованія его до выхода наружу	282
Устройство частей парораспределительнаго механизма	287
Уравновѣшенные золотники	303
Дѣйствіе контръ-пара	306

Компаундъ-паровозы.

Общая понятія	311
Распределительная коробка Маллета	315
Цилиндрической распределитель Юго-западныхъ ж. д	318
Приборъ фонъ-Борриса	321
Кранъ Линднера	323
Приспособленіе Гельсдорфа	326
Приборъ Коломенскаго завода	327
Компаундъ-паровозъ съ четырьмя цилиндрами	328
Предохранительный клапанъ	332
Клапанъ Рикюра	333
Регулированіе тяги на паровоз	334
Ѣзда одной стороной	337

Сопротивленіе поѣзда и паровоза.

Сцѣпленія паровоз. съ рельсами	338
Сопротивленія поѣзда на горизонтали	341
Сопротивленіе поѣзда на кривой	344
Сопротивленіе поѣзда на подъемѣ	346
Сопротивленіе паровоза	348
Вредныя движенія паровоза	351
Типы паровозовъ	356
Сила тяги паровоза	358

Тендеръ	361
Танковые паровозы	367
Взрывы котловъ	368
Калорическія машины	372
Газовыя машины	374
Исторія развитія паровоза	376