

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стран.

| | |
|-----------------------|----|
| Предисловие | IV |
|-----------------------|----|

Основы проектирования морских поршневых паровых машин.

| | |
|---|----|
| § 1. Мощность паровой судовой машины и распределение движущей энергии | 1 |
| § 2. Относительный объем, описываемый в 1 сек. поршнем цилиндра низкого давления | 4 |
| § 3. Скорость и длина хода поршня | 6 |
| § 4. Вспомогательная диаграмма | 9 |
| § 5. Среднее индикаторное давление | 13 |
| § 6. Степень полноты индикаторных диаграмм | 14 |
| § 7. Объемы цилиндров и степень их наполнения | 15 |
| § 8. Степень расширения пара в многоцилиндровой машине | 18 |
| § 9. Паровые цилиндры и степени их наполнения | 22 |
| § 10. Выбор системы машины | 28 |
| § 11. Отношение объемов цилиндров | 29 |
| § 12. Толщина стенок паровых цилиндров | 30 |
| § 13. Зазор паровой рубашки | 32 |
| § 14. Укрепление рабочего цилиндра | 33 |
| § 15. Днище цилиндра | — |
| § 16. Лапы парового цилиндра | 34 |
| § 17. Крепительные болты лап | — |
| § 18. Золотниковые коробки | — |
| § 19. Прямоугольные плоские крышки золотниковых коробок | 35 |
| § 20. Рабочие рубашки для цилиндрических золотников и золотниковые доски для плоских золотников | 39 |
| § 21. Окна паровых пролетов | 40 |
| § 22. Крышки паровых цилиндров | — |
| § 23. Диаметр шпилек для укрепления крышек цилиндра | 41 |
| § 24. Гидравлическая проба паровых цилиндров | 43 |
| § 25. Сальники поршневых штоков | 44 |
| § 26. Сальники золотниковых штоков | 45 |
| § 27. Перечень арматуры паровых цилиндров | — |
| § 28. Главные стопорные или регулярные клапаны | — |
| § 29. Вспомогательные золотники или краны | 49 |
| § 30. Продувательные краны | — |
| § 31. Предохранительные клапаны | 50 |
| § 32. Индикаторные краны и приспособления | 51 |

Расчет прочности движущихся частей мотылевых механизмов.

| | |
|---|----|
| § 33. Наибольшее расчетное усилие | 51 |
| § 34. Поршни паровых цилиндров | 52 |
| § 35. Поршневые набивки | 58 |

| | Стран. |
|--|--------|
| § 36. Замки поршневых набивок | 63 |
| § 37. Болты для крышек поршней | 65 |
| § 38. Зазор поршня | 66 |
| § 39. Крышка поршня | 68 |
| § 40. Шток поршня | 69 |
| § 41. Поперечина штока поршня | 75 |
| § 42. Шатун | 79 |
| § 43. Ползун поперечины | 86 |
| § 44. Параллели ползуна поперечины | 90 |
| § 45. Коленчатый вал | 91 |
| § 46. Рамовые подшипники | 94 |
| § 47. Устои паровых цилиндров | 96 |
| § 48. Фундаментная рама | 97 |

Расчет золотниковых приводов.

| | |
|--|-----|
| § 49. Величина сопротивления движ. золотника | 101 |
| § 50. Золотниковый шток | 102 |
| § 51. Закрепление золотника | 103 |
| § 52. Ползун кулисы Стефенсона | 104 |
| § 53. Сектор кулисы Стефенсона | 105 |
| § 54. Эксцентровые тяги | 106 |
| § 55. Эксцентрики | 107 |
| § 56. Бугель эксцентрика | 109 |
| § 57. Вал для перевода кулисы | 111 |

Линия валов.

| | |
|---|-----|
| § 58. Упор гребного винта | 113 |
| § 59. Упорный вал | — |
| § 60. Упорный подшипник | 114 |
| § 61. Корридорные валы | 116 |
| § 62. Дейдвудный и концевой вал | 117 |
| § 63. Съемная соединительная муфта | 118 |
| § 64. Соединительная муфта для забортовых валов | 119 |

Дейдвудные трубы и кронштейны.

| | |
|---|-----|
| § 65. Общие замечания | 120 |
| § 66. Бокаутные подшипники | 122 |
| § 67. Дейдвудные трубы парных установок | — |

Конденсационное устройство.

| | |
|---|-----|
| § 68. Проток отработавшего пара через холодильник | 125 |
| § 69. Коэффициент теплопередачи от пара циркуляционной воде | 127 |
| § 70. Влияние присутствия воздуха в холодильнике | 129 |
| § 71. Расчет охлаждающей поверхности холодильника | 131 |
| § 72. Расход циркуляционной воды | — |
| § 73. Путь циркуляционной воды и число ее циркуляций | 133 |
| § 74. Рабочий объем воздушного насоса | 143 |

Системы воздушных насосов.

| | |
|--|-----|
| § 75. Воздушный насос Эдвардса | 136 |
| § 76. Воздушный насос Weir'a | 138 |

III

| | Стран. |
|---|--------|
| § 77. Паровые и водяные эжекторные воздушные насосы | 139 |
| § 78. Центробежный воздушный насос | — |
| § 79. Увеличитель пустоты Парсонса | — |
| § 80. Конденсационная система „Contraflo“ | 142 |

Х о л о д и л ь н и к и .

| | |
|--|-----|
| § 81. Общие замечания | 144 |
| § 82. Трубки и трубные доски холодильника | — |
| § 83. Толщина стенок холодильников | 148 |
| § 84. Патрубки и арматура холодильника | 149 |
| § 85. Устройство парового пространства холодильника | 150 |
| § 86. Условие согласованности элементов холодильника | 153 |

Д о б а в л е н и е к § 45.

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Составные коленчатые валы | 155 |
|-------------------------------------|-----|