

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
Предисловие	3
Введение	5

ЧАСТЬ I

Судовые гидравлические механизмы

Глава I. Насосы	9
А. Общие сведения о судовых насосах	9
§ 1. Уравнение энергии потока жидкости и принцип действия насоса	9
§ 2. Основные параметры насоса	16
§ 3. Классификация насосов по назначению и принципу действия	16
Б. Поршневые насосы	24
§ 4. Классификация поршневых насосов, их типовые схемы, производительность и неравномерность подачи	24
§ 5. Конструкции поршневых приводных насосов	38
§ 6. Конструкции прямодействующих паровых поршневых насосов	44
§ 7. Определение напора жидкости на днище поршня за всасывающий и нагнетательный ходы поршня	63
§ 8. Воздушные колпаки	75
§ 9. Работа, затрачиваемая на приведение в движение поршня насоса и коэффициенты полезного действия насоса	86
§ 10. Определение главных размеров цилиндра насоса и диаметра его патрубков	95
§ 11. Клапанные коробки и клапаны	98
§ 12. Потери напора в клапанах	102
§ 13. Теория движения клапанов	110
§ 14. Вытеснители и сальники поршневых насосов	114
§ 15. Испытание поршневых насосов и их индикаторные диаграммы	119
§ 16. Основные сведения по эксплуатации поршневых насосов	125
§ 17. Расход пара поршневыми насосами и их общая оценка	129
В. Ротационные и ручные насосы	133
§ 18. Общие сведения о ротационных насосах	133
§ 19. Схемы, конструкции и производительность ротационных насосов	135
Г. Центробежные и пропеллерные насосы	164
§ 20. Принцип действия и классификация центробежных насосов	164
§ 21. Высота всасывания центробежного насоса	169
§ 22. Конструкции центробежных насосов	175

	Стр-
§ 23. Напор, создаваемый колесом центробежного насоса	182
§ 24. Влияние выходного угла относительной скорости на напор, создаваемый насосом	190
§ 25. Лопасти колеса центробежного насоса	193
§ 26. Направляющий аппарат центробежных насосов	195
§ 27. Осевая сила и методы разгрузки колеса	204
§ 28. Потери в насосе, его к. п. д. и мощность двигателя	207
§ 29. Определение основных размеров колеса насоса	209
§ 30. Эксплуатация центробежных насосов	212
§ 31. Пропеллерные насосы	236
Д. Струйные насосы	240
§ 32. Общие сведения о струйных насосах	240
§ 33. Водоструйные эжекторы	241
§ 34. Инжекторы	244
Глава II. Вентиляторы	249
§ 35. Необходимая производительность вентилятора и создаваемый им напор	249
§ 36. Расчет и подбор вентиляторов	257
Глава III. Турбопередачи	262
§ 37. Основные сведения о турбопередачах	262
§ 38. Основные расчетные уравнения турбопередач	266
ЧАСТЬ II	
Механизмы судовых устройств	
Глава IV. Механизмы рулевого устройства	271
§ 39. Назначение и составные части рулевого устройства	271
§ 40. Основы устройства паровых рулевых машин	275
§ 41. Конструкции рулевых машин	283
§ 42. Определение основных данных паровых и электрических рулевых машин	295
§ 43. Порядковый тяговый расчет паровых рулевых машин	306
§ 44. Определение основных данных гидравлической рулевой машины	310
§ 45. Основы эксплуатации рулевых машин	317
Глава V. Механизмы якорного и швартовного устройств	321
§ 46. Общие сведения о якорном и швартовном устройствах	321
§ 47. Конструкции якорно-швартовных механизмов	322
§ 48. Определение основных характеристик механизмов якорного и швартовного устройств	329
§ 49. Основные сведения по эксплуатации брашпилей (шпилей)	342
Глава VI. Лебедки и краны	343
§ 50. Грузовые лебедки и краны	343
§ 51. Буксирные лебедки	353
§ 52. Мусороподъемные механизмы	356
§ 53. Шлюпочные лебедки	357
§ 54. Основные сведения по эксплуатации лебедок	361

ЧАСТЬ III

Судовые системы

	Стр.
Глава VII. Общесудовые системы	362
§ 55. Классификация и назначение систем и конструктивные элементы трубопроводов	362
§ 56. Общие требования к трубопроводам судовых систем	368
§ 57. Трюмные системы	371
§ 58. Санитарные системы	375
§ 59. Измерительные и воздушные трубы	381
§ 60. Противопожарные системы	384
§ 61. Системы отопления	388
§ 62. Вентиляция	399
Глава VIII. Специальные системы ледоколов и нефтеналивных судов	403
§ 63. Креновая и дифференциальная система ледоколов	403
§ 64. Специальные системы танкеров	404
Литература	408

