

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	5
ВВЕДЕНИЕ	7
Определение быстроходного судна	8
Формирование современного флота быстроходных судов	9
ЧАСТЬ 1. Конструктивные особенности и основные характеристики быстроходных однокорпусных судов	21
1.1. Конструктивные особенности и характеристики однокорпусных судов разных типов	22
1.1.1. Основные обозначения и допущения	22
1.1.2. Пассажирские паромы	23
1.1.3. Автомобильно-пассажирские паромы	28
1.1.4. Многофункциональные суда снабжения (быстроходные суда для обеспечения работы морских сооружений)	35
1.2. Выбор основных характеристик судна	38
1.2.1. Предварительные замечания	38
1.2.2. Определение главных размерений судна	39
1.2.3. Определение мощности главных двигателей	40
1.3. Особенности пропульсивных комплексов быстроходных однокорпусных судов	44
1.3.1. Состав пропульсивных комплексов	44
1.3.2. Компоновочные схемы пропульсивных комплексов	48
1.3.3. Масса основных элементов пропульсивных комплексов	53
1.4. Стабилизация движения и повышение мореходных качеств быстроходных судов	59
1.4.1. Критерии мореходности. Показатель вероятности морской болезни	59
1.4.2. Системы автоматической стабилизации движения быстроходных судов	62
Список литературы к части 1	69

ЧАСТЬ 2. Сопротивление движению быстроходных однокорпусных судов.....	73
2.1. Систематические серийные испытания моделей быстроходных однокорпусных судов.....	74
2.1.1. Модельные испытания и пересчет их результатов на натурное судно	74
2.1.2. Систематические серии круглоскулых судов	79
2.1.3. Особенности движения быстроходных остроскулых судов	84
2.1.4. Систематические серии остроскулых судов	87
2.2. Обобщенные диаграммы для расчета сопротивления движению быстроходных однокорпусных судов	92
2.2.1. Параметры, определяющие величину остаточного сопротивления	92
2.2.2. Обобщенная диаграмма для определения остаточного сопротивления круглоскулых судов	94
2.2.3. Определение смоченной поверхности корпуса судна	98
2.2.4. Обобщенные диаграммы для определения остаточного сопротивления остроскулых судов	101
2.2.5. Примеры расчета сопротивления движению и скорости быстроходных однокорпусных судов	111
2.3. Составляющие сопротивления движению быстроходных однокорпусных судов	114
2.3.1. Сопротивление выступающих частей пропульсивного комплекса	115
2.3.2. Сопротивление выступающих частей системы стабилизации движения	116
2.3.3. Воздушное сопротивление	118
2.3.4. Полное сопротивление движению быстроходного однокорпусного судна	119
Список литературы к части 2.....	121