

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Введение	7
ГЛАВА 1.	
Краткий очерк развития и анализ особенностей водометных движителей различного назначения	13
ГЛАВА 2.	
Основные соотношения теории водометных движителей	19
ГЛАВА 3.	
Проектирование и расчет водозаборных устройств	31
3.1. Использование систематических экспериментальных данных для предварительного выбора основных элементов водозаборных устройств	35
3.2. Расчетные методы, используемые в процессе проектирования и гидродинамического расчета водозаборных устройств	44
3.3. Гидродинамический расчет и проектирование водозаборников статического типа	47
3.4. Гидродинамический расчет и проектирование входного участка полнапорных водозаборников	59
3.5. Расчет водозаборных устройств с использованием RANS-методов	68
ГЛАВА 4.	
Взаимодействие движителей с корпусом	79
ГЛАВА 5.	
Сопло водометного движителя и реверсивно-рулевые устройства	87
ГЛАВА 6.	
Принципы выбора основных элементов водометных движителей и схема расчета их гидродинамических характеристик	95
ГЛАВА 7.	
Проектирование лопастной системы насосного комплекса водометного движителя	103
7.1. Основы теории решеток	107

7.2. Расчет геометрических элементов лопастей базовой модели	111
7.3. Поверочный расчет лопастной системы	113
7.4. Оптимизация распределения шага и кривизны лопастей	118
7.5. Применение RANS-методов для гидродинамического расчета и проектирования рабочего колеса	124
ГЛАВА 8.	
Модельные испытания водометных движителей	131
Библиографический список	142