

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	5
Глава 1. Характеристики поддержания амфибийных судов на воздушной подушке	9
1.1. Основные параметры несущего комплекса АСВП, характеристики поддержания	9
1.2. Исследование струйных течений воздуха на границах ВП	13
1.2.1. Критерии, определяющие взаимодействие воздушной струи и области повышенного давления с водной поверхностью	13
1.2.2. Задача о струйной завесе ВП при парении АСВП над водной поверхностью	18
1.2.3. Параметры струйных течений вблизи нижних кромок элементов гибких ограждений	27
1.3. Методы определения характеристик поддержания АСВП на моделях и в натуральных условиях	42
1.3.1. Моделирование гибких ограждений	44
1.3.2. Экспериментальное определение характеристик поддержания АСВП на моделях и в натуральных условиях	52
1.4. Особенности характеристик поддержания современных АСВП	54
1.5. Распределение расхода воздуха по участкам ГО и определение размеров отверстий в элементах ограждения для истечения воздуха	67
1.6. Приближенная оценка затрат мощности на поддержание АСВП на начальном этапе его проектирования	73

Глава 2. Поперечная остойчивость амфибийных судов на воздушной подушке	81
2.1. Силы и моменты, действующие на АСВП при изменении крена	81
2.1.1. Анализ физических процессов, протекающих в несущем комплексе при креновании моделей АСВП, их соответствие для модели и натуре	82
2.1.2. Особенности кренования натуральных АСВП	108
2.2. Методы оценки поперечной остойчивости АСВП	112
2.3. Обеспечение и нормирование поперечной остойчивости АСВП	128
Глава 3. Продольная остойчивость амфибийных судов на воздушной подушке	141
3.1. Силы и моменты, действующие на АСВП при изменении дифферента	142
3.2. Дифферентование натуральных АСВП	166
3.3. Методы оценки продольной остойчивости АСВП	168
3.4. Обеспечение и нормирование продольной остойчивости АСВП	175
Литература	177
Приложение 1	181
Приложение 2	195
Приложение 3	213