

## СОДЕРЖАНИЕ

### Лабораторная работа № 1

1. Определение скорости распространения звуковых продольных волн в твердых телах и модуля Юнга методом резонанса.....	4
1.1. Гармонические колебания.....	4
1.2. Волны в упругих средах.....	6
1.3. Уравнение плоской бегущей волны.....	10
1.4. Стоячие волны в однородных одномерных структурах.....	15
1.5. Закон Гука. Модуль Юнга.....	20
1.6. Метод измерения.....	22
1.7. Порядок выполнения работы.....	25
1.8. Контрольные вопросы.....	28

### Лабораторная работа № 2

2. Определение скорости звука в воздухе и показателя адиабаты акустическим методом.....	29
2.1. Первое начало термодинамики. Теплоемкости газов.....	29
2.2. Политропный процесс.....	36
2.3. Определение скорости звука в воздухе.....	40
2.4. Определение показателя адиабаты акустическим методом.....	42
2.5. Описание установки.....	44
2.6. Порядок выполнения лабораторной работы.....	45
2.7. Контрольные вопросы.....	47

Список литературы.....	49
------------------------	----