УДК 534(076.5)
ББК 22.336я7
Л 12

Лабораторный практикум «Колебания и волны»: *Учебное пособие* / Под ред. В. А. Шилова. Переиздание. М.: МИФИ, 2009. 60 с.

Авторы: В. И. Гервидс, В. П. Дубовской, Н. Б. Сперанская, О. А. Шакалис, В. А. Шилов

Содержит описания работ, в которых изучаются механические колебания, акустические, ультразвуковые и капиллярные волны.

Предназначен для студентов 1-го курса (2 семестр) всех факультетов МИФИ.

Рекомендовано редсоветом МИФИ в качестве учебного пособия

ISBN 978-5-7262-1117-6

© *Московский государственный инженерно-физический институт (технический университет), 1999*

© *Московский инженерно-физический институт (государственный университет), 2009* ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqdd Ɏqɏè

СОДЕРЖАНИЕ

Методические указания 3

Работа 1. Применение электронного осциллографа к исследованию колебаний звуковой частоты 4

Работа 2. Изучение колебаний с помощью маятника Поля 15

Работа 3. Определение коэффициента поверхностного натяжения зондовым методом 24

Работа 4. Определение скорости звука в твёрдых телах и модуля Юнга методом резонанса 34

Работа 5. Определение скорости звука в воздухе и отношения C_P / C_V методом акустического резонанса 41

Работа 5а. Исследование зависимости скорости звука в воздухе от температуры и определение отношения C_P / C_V методом акустического резонанса 47

Работа 6. Измерение скорости ультразвука в средах импульсным методом 50

ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqdd Ɏqɏè