

Лабораторные работы для студентов

Атомное строение, кинетическая теория вещества

Лабораторная работа 1.1. Броуновское движение

Лабораторная работа 1.2. Исследование теплового шума и измерение постоянной Больцмана

Лабораторная работа 1.3. Измерение средней длины свободного пробега атомов металла в вакууме

Лабораторная работа 1.4. Знакомства с методами получения и измерения вакуума

Термодинамика

Лабораторная работа 2.2. Определение времени колебательной релаксации в углекислом газе методом трубки полного напора

Лабораторная работа 2.3. Определение температурной зависимости давления насыщенных паров и теплоты испарения жидкого азота

Лабораторная работа 2.4. Наблюдение фазовых переходов "жидкость – газ" и определение критической температуры Фреона-13

Лабораторная работа 2.4.1. Изучение фазового перехода между жидкостью и газом

Лабораторная работа 2.5.1. Определение удельной теплоёмкости металлов

Лабораторная работа 2.5.2. Измерение удельной теплоёмкости веществ методом С-калориметра

Лабораторная работа 2.6. Измерение теплоемкости металлов модуляционным методом

Лабораторная работа 2.7. Измерение теплоемкости методом ступенчатого нагрева

Лабораторная работа 2.8. Компрессорный тепловой насос

Динамика жидкости и газов

Лабораторная работа 3.1. Определение вязкости газа и жидкости

Лабораторная работа 3.3. Исследование ударных волн в газах

Лабораторная работа 3.4. Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкостей волновым методом

Лабораторная работа 3.5. Определение параметров газов и их смесей с помощью импульсной акустической трубы

Лабораторная работа 3.7. Изучение ламинарного и турбулентного режимов течения жидкости в трубе

Лабораторная работа 3.9. Определение коэффициента вязкости жидкостей с помощью вибрационного вискозиметра