

КОМПЛЕКТ ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ "МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА" УКЛО-2В

Комплект лабораторного оборудования включает шесть лабораторных установок. Позволяет проводить лабораторные занятия методом многоуровневой тематической фронтальности.

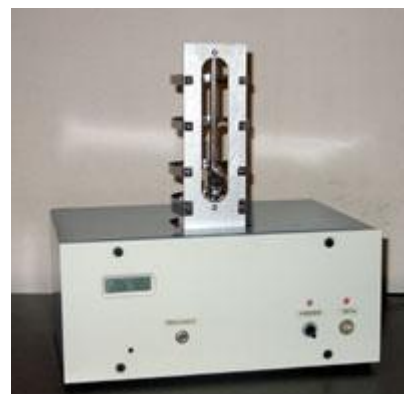
В комплект поставки входят программы "компьютерного практикума" - методической поддержки лабораторных занятий. Программы включают описание лабораторных установок, численное моделирование физических экспериментов и программы обсчета результатов измерений.

Лабораторная установка "Определение удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова" УКЛО-2В-1

Позволяет изучать фазовый переход первого рода на примере кристаллизации олова; измерять температуру олова в процессе кристаллизации в зависимости от времени охлаждения; определять удельную теплоту кристаллизации и изменение его энтропии при заданной массе олова или сплава "свинец-олово".

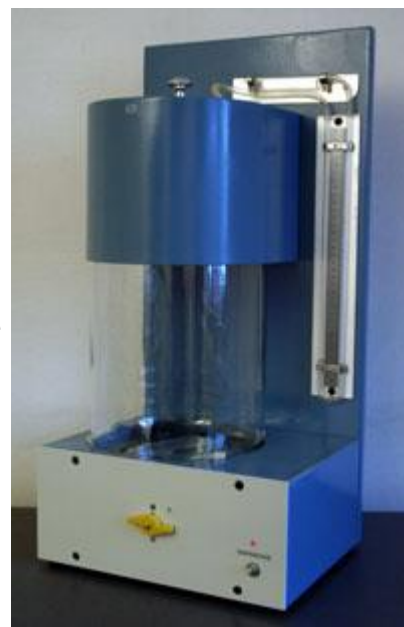
Технические характеристики

Максимальная мощность электрической печи, В.А	140
Масса олова или сплава "свинец-олово", г	от 50 до 60
Масса стальной ампулы, г	от 50 до 55
Время плавления олова или сплава "свинец-олово", мин.	7
Электропитание от сети переменного тока:	
напряжением, В	220
частотой, Гц	50
Габаритные размеры, мм	365x260x150
Масса, кг	10



Лабораторная установка "Определение Ср/Сv методом Клеймана-Дезорма" УКЛО-2В-2

Позволяет изучать изопроцессы идеального газа и определять постоянную адиабатного процесса; измерять время, в течение которого открыт клапан (изобарный процесс), и перепад давлений, устанавливающийся после закрытия клапана (изохорный процесс). Измерения проводят для различных времен изобарного процесса.



Технические характеристики

Объем рабочего сосуда, м ³ , не более	10 ⁻²
Предел измерения уровней жидкости в коленах U-манометра, мм	от 0 до 330
Цена деления шкалы U-манометра, мм	1
Электропитание от сети переменного тока:	
напряжением, В	220
частотой, Гц	50
Габаритные размеры, мм	365x260x710
Масса, кг	20

Лабораторная установка "Измерение коэффициента теплопроводности воздуха методом нагретой нити" УКЛЮ-2В-3

Позволяет изучать теплопроводность цилиндрического воздушного слоя при заданных граничных условиях; измерять электрическую мощность, выделяемую в вольфрамовой нити, и температуру воды в термостате; определять температуру нити и коэффициент теплопроводности.



Технические характеристики

Длина вольфрамовой проволоки, мм	420
Диаметр вольфрамовой проволоки, мм	0,1
Максимальное напряжения, подаваемое на проволоку, В	8
Внутренний диаметр стеклянной трубки с проволокой, мм	6
Масса воды, заливаемой в термостат, г	600
Электропитание от сети переменного тока:	
напряжением, В	220
частотой, Гц	50
Габаритные размеры, мм	365x260x500
Масса, кг	15

Лабораторная установка "Измерение коэффициента внутреннего трения воздуха и средней длины свободного пробега молекул воздуха" УКЛЮ-2В-4



Позволяет изучать явление внутреннего трения при истечении воздуха через капилляр; измерять время истечения заданного объема воздуха через капилляр и давление во время истечения. Коэффициент трения рассчитывается по формуле Пуазейля.

Технические характеристики

Длина капилляра, (справочное), мм	от 150 до 200
Радиус капилляра, (справочное), мм	от 0,35 до 0,70
Объем мерной емкости, л	2
Пределы измерения уровней жидкости в коленах U-манометра, мм	от 0 до 400
Электропитание от сети переменного тока:	
<i>напряжением, В</i>	220
<i>частотой, Гц</i>	50
Габаритные размеры, мм	365x260x710
Масса, кг	20

Лабораторная установка "Физические основы вакуума" УКЛО-2В-5

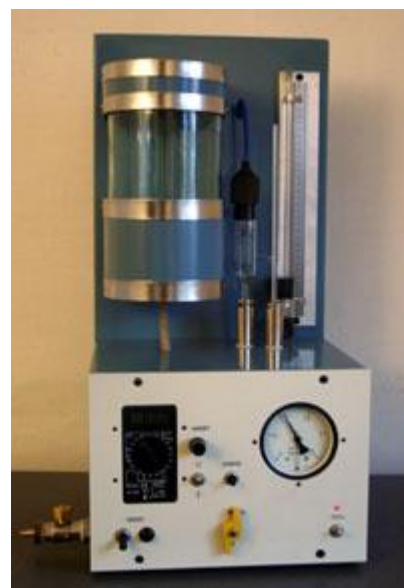
Позволяет ознакомиться со способом получения низкого вакуума и методами его измерения; исследовать истечение воздуха из атмосферы в вакуум через капилляр.

Технические характеристики

Объем вакуумной камеры, м ³	3.10 ⁻³
Пределы измерения линейки масляного манометра, мм	от 0 до 300
Диаметр капилляра для измерения диффузии, мм	0,5
Электропитание от сети переменного тока:	
<i>напряжением, В</i>	220
<i>частотой, Гц</i>	50
Габаритные размеры, мм	365x260x710
Масса, кг	35

Лабораторная установка "Исследование работы калориметра" УКЛО-2В-6

Позволяет исследовать процесс нагрева воздуха электрическим нагревателем в адиабатной оболочке; измерять мощность электрического нагревателя, время нагрева, температуру и работу газа; определять тепловые потери при нагреве воздуха.



Технические характеристики

Вместимость калориметрического сосуда, м ³	3·10 ⁻³
Изменения напряжения источника питания, В	от 0 до 10
Масса нагреваемой части калориметрического сосуда, кг	от 0,12 до 0,18
Пределы измерения уровней жидкости в коленах U-манометра, мм	от 0 до 320
Электропитание от сети переменного тока:	
<i>напряжением, В</i>	220
<i>частотой, Гц</i>	50
Габаритные размеры, мм	365x260x710
Масса, кг	20