

## **Лабораторный стенд «Гидростатика» ЭЛБ-030.011.01**

Комплект предназначен для проведения лабораторно-практических занятий по одноименным учебным дисциплинам в высших и средних профессиональных образовательных учреждениях и допускает работу на нем при температурах от +10 до +35°C и относительной влажности воздуха до 80 % при +25°C.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Потребляемая мощность, В·А, не более 150

Электропитание: от однофазной сети переменного тока с рабочим нулевым и защитным проводниками напряжением, В 220

частота, Гц 50

Класс защиты от поражения электрическим током I

Габаритные размеры лабораторной установки №1, мм, не более

длина (по фронту) 1035

ширина (ортогонально фронту) 680

Высота 1600

Габаритные размеры лабораторной установки №2, мм, не более

длина (по фронту) 1040

ширина (ортогонально фронту) 600

Высота 1600

Общий вес оборудования, кг, не более 165

Количество человек, которое одновременно и активно может работать на комплекте 2

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

-лабораторная установка № 1,

-лабораторная установка № 2,

-паспорт.

### **Лабораторная установка №1**

Лабораторная установка 1 состоит из стола, на котором размещены резервуар с запорной арматурой и компрессор, двух демонстрационных вертикальных панелей, и измерительного комплекса.

Резервуар предназначен для хранения рабочей жидкости. Запорная арматура предназначена для создания, перераспределения и регулирования давления в разных участках гидропневматической схемы.

Компрессор предназначен для создания избыточного давления, или разряжения в разных участках гидропневматической схемы.

Демонстрационные вертикальные панели предназначены для визуального контроля и измерения разницы давлений.

Измерительный комплекс предназначен для запуска компрессора, измерения и индикации рабочих характеристик. Состав:

-Питание

: однофазный диф. автомат;

-Тумблер включения компрессора;

-Задержка: плавкий предохранитель;

-ЖК дисплей, для отображения рабочих характеристик;

-кнопки калибровки датчиков. Калибровку необходимо выполнять на стенде без рабочей жидкости. Верхняя для установки 1, нижняя для установки 2.

-гнезда подключения датчиков.

Перечень лабораторных работ:

1.Определение гидростатического давления в точках покоящейся жидкости.

2.Сравнение и взаимный пересчет давлений и сил давлений

3.Определение плотности неизвестной жидкости по показаниям жидкостных приборов.

Лабораторная установка №2

Лабораторная установка 2 состоит из стола, на котором размещены ванна для демонстрации закона Архимеда, модель гидравлического пресса и двух демонстрационных панелей: гидростатический парадокс и основные формулы по гидростатике. Ванна для демонстрации закона Архимеда предназначена для исследования закона Архимеда.

Модель гидравлического пресса – служит для изучения устройства и действия пресса гидравлического.

Демонстрационная панель «Гидростатический парадокс» предназначена для исследования явления «Гидравлического парадокса». Состоит из трех сосудов различной формы. Датчики МХ1...МХ3 подключаются к измерительному модулю первой установки.

Демонстрационная панель «Основные формулы по гидростатике» предназначена для наглядного исследования основных законов и явлений гидростатики.

Перечень лабораторных работ:

1.Демонстрации закона Архимеда

2.Гидростатический парадокс

3.Модель гидравлического пресса

Питание: 1~220 В, 50Гц;

Потребляемая

мощность: 0,15 кВт;

Габаритные размеры лабораторной установки №1: ширина

1350 мм, высота 1600 мм, глубина 680 мм;

Габаритные размеры лабораторной установки №2: ширина 1040 мм,

высота 1600 мм, глубина 600 мм;

Общий вес оборудования: 165 кг;

Комплектность:

лабораторная установка №1, лабораторная установка №2,

паспорт