Типовой комплект учебного оборудования «Основы механики жидкости» (ОМЖ-09-6ЛР-01)



Типовой комплект учебного оборудования (учебный стенд) ОМЖ-09-6ЛР-01 «Основы механики жидкости» с учебно-методическими материалами предназначен для проведения лабораторных работ по курсу общей гидравлики. Одновременно работы проводятся с группой 2...3 обучаемых человека.

Учебный стенд позволяет исследовать характеристики динамических насосов, а также х арактеристики трубопроводов: определение потерь напора по длине, коэффициентов сопротивления и трения, потери напора на местном сопротивлении – диафрагме, регулируемой задвижке, внезапных расширении и сжатии, изучать уравнение Бернулли.

Информационно-измерительная система позволяет определять давления в различных точках системы, расходы (объемным способом и при помощи расходомера), скорости течения жидкости в разных точках системы.

Состав:

- учебный стенд ОМЖ-09-6ЛР-01 «Основы механики жидкости»;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- описание лабораторных работ;
- – руководство по эксплуатации счетчика импульсов СИ8;

Основные технические характеристики:

- род тока - однофазный;
- частота, Гц - 50;
- напряжение, В - 220;

- заправляемый объем воды, л - 80
- потребляемая мощность, не более кВт - 0.7

Габаритные размеры, не более, мм:

- длинна - 2000;
- глубина - 750;
- высота - 1950;
- масса (без рабочей жидкости), не более, кг - 120.

Лабораторные работы:

1. Исследование характеристик трубопроводов при различных режимах течения от ламинарного до турбулентного в круглой трубе и потерь напора
2. Исследование потерь давления (напора) при течении через местное сопротивление в виде резкого сужения потока. Определение коэффициента гидравлического сопротивления.
3. Исследование потерь давления (напора) при течении через местное сопротивление в виде резкого расширения потока. Определение коэффициента гидравлического сопротивления.
4. Исследование потерь давления (напора) при течении через местное сопротивление в виде диафрагмы. Определение коэффициента гидравлического сопротивления.
5. Иллюстрация уравнения Бернулли, диаграмма напоров.
6. Определение напорных характеристик насоса.