

Типовой комплект учебного оборудования "Основы гидравлики и гидропривода" СГУ-ОГГ-8ЛР-09



Стенд гидравлический учебный СГУ-СТ-8ЛР-ОГГ-09 "Основы гидравлики и гидропривода" предназначен для проведения 8 лабораторных работ по курсам изучения основ гидравлики и элементов гидроприводов с учебно-методическими материалами. Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых человека.

Стенд содержит один электродвигатель, один гидронасос НШ-10, фильтр, клапан предохранительный, аккумулятор, дроссель, систему трубопроводов и кранов.

Информационно-измерительная система позволяет определять давления в различных точках системы, расходы (объемным способом), время, температуру рабочей жидкости, мощности в разных точках системы.

В комплект стендов входят дополнительные регулировочные опоры. При желании имеется возможность вернуть данные опоры в резьбовые отверстия, выполненные в основаниях (опорных площадках) стенда. В этом случае габаритная высота стенда может быть увеличена до 1550 мм.

Состав:

- стенд гидравлический учебный СГУ-СТ-8ЛР-ОГГ-09 «Основы гидравлики и гидропривода»;

- рабочая жидкость в количестве 20 л;
- пневматический насос для зарядки гидропневматического аккумулятора;
- дополнительные регулировочные опоры;
- описание лабораторных работ;
- руководство по эксплуатации счетчика импульсов;
- руководство по эксплуатации стенда;
- паспорт стенда.

Основные технические характеристики:

- род тока - трёхфазный;
- напряжение, В - 380;
- давление эксплуатации номинальное, МПа - 3;
- давление эксплуатации максимальное, МПа - 4;
- потребляемая мощность, не более кВт - 1.7;
- емкость бака, л - 18.

Габаритные размеры, не более, мм:

- длина - 1300;
- глубина - 600;
- высота - 1470;
- масса (без рабочей жидкости), не более, кг - 90.

Лабораторные работы:

1. Измерение давления и расхода, определение режима течения жидкости.
2. Построение напорной и пьезометрической линий трубопровода.
3. Определение сопротивления участков сужения трубопровода и расширения.
4. Экспериментальное исследование течения по трубопроводу. Определение коэффициента гидравлического трения (коэффициента Дарси).
5. Исследование нестационарных процессов истечения жидкости через гидродроссель (истечение через диафрагму под переменным напором).
6. Исследование характеристики насоса при работе его совместно с предохранительным клапаном.

7. Изучение принципа действия распределителя. Исследование расходно-перепадной характеристики распределителя.

8. Исследование расходно-перепадной характеристики дросселя с обратным клапаном.