Типовой комплект учебного оборудования "Гидроприводы и гидромашины" СГУ-СТ-08-6ЛР-02

Типовой комплект учебного оборудования СГУ-СТ-08-6ЛР-02 «Гидроприводы и гидромашины» предназначен для проведения 6 лабораторных работ по курсам изучения гидроприводов с учебно-методическими материалами. Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых.

Стенд позволяет определять энергетические, нагрузочные и регулировочные характеристики гидроприводов. Имеется возможность изменения нагрузок на выходных звеньях – штоке гидроцилиндра, валу гидромотора.

Информационно-измерительная система позволяет определять давления в различных точках системы, расходы (объемным способом), скорости выходных звеньев (в поступательном и вращательном движении), время, температуру рабочей жидкости, мощности в разных точках системы.

Стенд содержит один электродвигатель, два гидронасоса, один гидромотор, направляющую и регулирующую аппаратуру.

Состав:

- стенд учебный гидравлический СГУ-СТ-08-6ЛР-02 «Гидроприводы и гидромашины»;
- комплект тройников (2 шт.) и крестовин (2 шт.) с быстроразъемными соединениями для сборки схем;
- комплект рукавов высокого давления (12 шт.) с быстроразъемными соединениями для сборки схем;
- рабочая жидкость в количестве 20 л;
- паспорт;

- руководство по эксплуатации;
- описание лабораторных работ.

Основные технические характеристики:

- род тока - трёхфазный;
- напряжение, В - 380;
- давление эксплуатации номинальное, МПа - 5;
- давление эксплуатации максимальное, МПа - 6;
- потребляемая мощность, не более кВт - 1.4;
- емкость бака, л - 18.

Габаритные размеры, не более, мм:

- длинна - 1030;
- глубина - 520;
- высота - 1720;
- масса (без рабочей жидкости), не более, кг - 150.

Лабораторные работы:

1. Экспериментальное исследование кавитационных и рабочих характеристик шестеренного насоса при различных частотах вращения вала насоса.
2. Экспериментальное исследование характеристик предохранительного клапана.
3. Экспериментальное исследование характеристик системы основной насосный агрегата стенда - предохранительный клапан.
4. Экспериментальное исследование характеристики дросселя.
5. Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия.
6. Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного регулирования вращательного движения с установкой дросселя: последовательная установка дросселя в линии слива последовательная установка дросселя в линии нагнетания; параллельное дроссельное регулирование.
7. Изучение принципа действия гидравлического распределителя,

экспериментальное исследование герметичности гидрораспределителя.