

Типовой комплект учебного оборудования "Гидропривод дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин" СГУ-ГП-ДСиПТМ-010-12ЛР-01



Стенд гидравлический «Гидропривод дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин» СГУ-ГП-ДСиПТМ-010-12ЛР-01 с учебно-методическими материалами предназначен для проведения 12 лабораторных работ по курсам изучения гидроприводов. Одновременно работы проводятся с группой 2...3 обучаемых человека.

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 два электродвигателя, три гидронасоса, один гидромотор, три гидроцилиндра, направляющую и регулировочную аппаратуру.

Состав:

- стенд учебный гидравлический «Гидропривод дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин» СГУ-ГП-ДСиПТМ-010-12ЛР-01;
- 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 30 л;
- паспорт стенда «Гидропривод дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин» СГУ-ГП-ДСиПТМ-010-12ЛР-01 ПС
- руководство по эксплуатации стенда «Гидропривод дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин» СГУ-ГП-ДСиПТМ-010-12ЛР-01 РЭ
- описание лабораторных работ «Гидропривод дорожно-строительных и подъемно-транспортных машин» СГУ-ГП-ДСиПТМ-010-12ЛР-01 ПЗ.

Основные технические характеристики:

- род тока - трёхфазный;
- напряжение, В - 380;
- давление эксплуатации номинальное, МПа - 5;
- давление эксплуатации максимальное, МПа - 6;
- потребляемая мощность, не более кВт - 1,6;
- емкость бака, л - 30.

Габаритные размеры, не более, мм:

- длина - 1250;
- глубина - 650;
- высота - 1750;
- 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 основного насосного агрегата стенда насос - предохранительный клапан;
4. Экспериментальное исследование характеристик основного насосного агрегата стенда при работе на секционный распределитель;
5. Исследование гидравлических характеристик трубопровода;
6. Экспериментальное исследование характеристик дросселя;
7. Экспериментальное исследование характеристик гидравлического блока управления (джойстика);
8. Экспериментальное исследование характеристик гидравлического распределителя при его управлении с помощью блока управления (джойстика);
9. Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода возвратно-поступательного действия;
10. Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик нерегулируемого гидропривода вращательного действия;
11. Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного регулирования вращательного движения с различной установкой дросселя.
12. Экспериментальное определение и исследование энергетических и механических характеристик гидропривода дроссельного регулирования возвратно-поступательного движения с различной установкой дросселя.