

Учебно-исследовательский лабораторный комплекс «Гидропривод □ мобильной техники» СГУ-ГМТ-012-8ЛР-01

Состав:

- приводной электродвигатель с частотным управлением и контроллер для задания закона управления, система измерения нагрузки на электродвигатель;
- регулируемый насос с электрическим пропорциональным управлением;
- гидромотор нерегулируемый, система нагружения гидромотора (имитация нагрузки при движении);
- панель управления стендом;
- датчики частоты вращения валов двигателей и насосов;
- тензометрический комплекс для измерения крутящего момента гидромотора;
- датчик частоты вращения вала гидромотора;
- плата ЦАП-АЦП; мобильная ПЭВМ со специальным программным обеспечением.

Основные технические характеристики:

- напряжение, В - 220;
- потребляемая мощность, не более кВт - 5.

Габаритные размеры, не более, мм:

- длина - 1950;
- глубина - 750;
- высота - 1800;
- масса (без рабочей жидкости), не более, кг - 260.

Лабораторные работы:

1. Изучение особенностей конструкции трансмиссии;
2. Изучение программного обеспечения для управления двигателем;
3. Изучение программного обеспечения для управления насосом;
4. Изучение характеристик насоса при его работе в режиме постоянной мощности;

5. Изучение характеристик насоса при его работе в режиме пропорционального управления -LS-регулирование;
6. Изучение методов согласования характеристик насосного агрегата и двигателя;
7. Работа системы двигатель-насос на исполнительный механизм - гидромотор: определение внешней механической характеристики трансмиссии при работе насоса в режиме постоянной мощности;
8. Работа системы двигатель-насос на исполнительный механизм - гидромотор: определение внешней механической характеристики трансмиссии при работе насоса в режиме LS-регулирования.