Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин - редуктор планетарный" ДМ-РП-010-4ЛР



Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – редуктор планетарный» предназначен для проведения лабораторных работ по изучению характеристик планетарного редуктора. Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых.

Автоматизированный лабораторный комплекс выполнен в виде настольной каркасной конструкции, состоящей из силовой рамы с закрепленной на ней лицевой панелью. На лицевой панели закреплены: электродвигатель, планетарный редуктор, тормозной механизм, клавиши управления пуском и остановом электродвигателя. Внутри каркаса стенда располагается электронное устройство для анализа и обработки информации.

Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – редуктор планетарный» позволяет определять зависимости коэффициента полезного действия редуктора от частоты вращения и крутящего момента.

Вращение входного вала редуктора обеспечивается электродвигателем с частотным преобразователем. Нагрузкой редуктора служит порошковый тормоз с электрическим управлением.

Отображение всех измеряемых величин осуществляется в программе, поставляемой со стендом.

Состав:

- стенд учебный «Детали машин – редуктор планетарный»;

- персональный компьютер (ноутбук);
- программа для работы со стендом;
- руководство по эксплуатации;
- руководство по выполнению лабораторных работ;
- руководство по эксплуатации частотного преобразователя;
- паспорт

Основные технические характеристики:

- напряжение питания, В - 220;
- род тока - однофазный;
- потребляемая мощность (без ПЭВМ), не более, Вт - 600;

Габаритные размеры (без ПЭВМ), не более, мм:

- длинна - 460;
- глубина - 380;
- высота - 265;
- масса, не более, кг - 30.

Лабораторные работы:

1. Исследование влияния момента на выходном валу на КПД планетарного редуктора;
2. Исследование влияния частоты вращения входного вала на КПД планетарного редуктора;
3. Построение механической характеристики асинхронного двигателя;
4. Исследование влияния момента нагрузки на КПД асинхронного двигателя.