Автоматизированный лабораторный комплекс "Детали машин - подшипники скольжения" ДМ-ПС-010-4ЛР

Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – подшипники скольжения» предназначен для проведения лабораторных работ по изучению подшипников скольжения, определения момента и коэффициента трения. Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых.

Комплекс выполнен в виде настольной каркасной конструкции, состоящей из основания с закрепленной на нем лицевой панелью. На лицевой панели закреплены: стойка с корпусным элементом с установленным в нем шпиндельным узлом и электродвигателем, электронный блок с элементами управления электродвигателем.

Автоматизированный лабораторный комплекс «Детали машин – подшипники скольжения» позволяет определять момент и коэффициент трения, зависимость момента трения от частоты вращения вала, угла наклона оси вращения вала, диаметра вала, материала втулки подшипника скольжения.

Момент трения изучаемого подшипника определяется посредством тензометрического датчика силы. Вращение вала обеспечивается мотор-редуктором.

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

Состав:

- стенд учебный «Детали машин – подшипники скольжения»;
- персональный компьютер (ноутбук);
- программа для работы со стендом;
- руководство по эксплуатации;
- руководство по выполнению лабораторных работ;
- паспорт.
- четыре груза с антифрикционными втулками (бронза и капролон, диаметр 20 и 40 мм).

Основные технические характеристики:

- напряжение питания, В - 220;
- род тока - однофазный;
- потребляемая мощность (без ПЭВМ), не более, Вт - 300;

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

- длинна - 400;
- глубина - 300;
- высота - 350;
- масса, не более, кг - 20.

Лабораторные работы:

1. Определение момента сил трения в зависимости от скорости вращения вала
2. Определение зависимости момента сил трения от вида нагрузки
3. Определение момента сил трения в зависимости от материала пар трения
4. Определение зависимости момента сил трения от размера подшипника