

Комплект учебного оборудования «Гироскопические эффекты»

Модель: ЭЛБ-190.043.01

Назначение

Комплект учебного оборудования "Гироскопические эффекты" (далее комплект) предназначен для проведения лабораторных работ по изучению явлений, проявляющихся при различных воздействиях на быстровращающийся диск. Одновременно работы проводятся с группой из 2, 3 обучаемых. Комплект выполнен согласно ТУ 32.99.53–001–09519063– 2019 и имеет соответствующий сертификат производителя ГОСТ Р и сертификат качества ИСО 9001-2015 на данный вид продукции.

Комплект учебного оборудования «Гироскопические эффекты» позволяет сообщать вращение роторам гироскопов с помощью устройства запуска гироскопов, наблюдать прецессию тяжелого гироскопа, демонстрировать закон Фуко.

Гироскоп закреплен металлическом кардановом подвесе, окрашенном в порошковую краску. Кардановый подвес выполнен из двух рамок - наружной и внутренней. Для обеспечения безопасности работы, гироскоп помещен в защитный кожух. В узлах трения подвеса гироскопа установлены подшипники. Шариковые подшипник гироскопа поставляется по 4 классу точности ГОСТ 520-89. Подшипник собирается в "чистой комнате" класс чистоты 100 (ISO5). Кольца шарикоподшипников проходят визуальную проверку на дефекты, чтобы обеспечить долгий срок службы. Любая царапина, задир на дорожке качения не допускается.

Состав

В состав комплекта входят:

- модель гироскопа Лагранжа;
- модель гироскопа с двумя степенями свободы;
- устройство запуска гироскопов;
- очки защитные – 2 шт;
- набор запасных резиновых колец для устройства запуска – 5 шт.;
- флеш-накопитель с мультимедийной методикой и методическими указаниями;

Лабораторные работы

1. Движение тяжелого гироскопа под действием силы тяжести
2. Движение оси гироскопа при вынужденной прецессии
3. Демонстрация закона Фуко