

Дисциплина: Электротехнические измерения

Ф.И.О. преподавателя: Филин В.А.

Методические указания студентам 2-х курсов для выполнения лабораторных работ

1. Внимательно прочитать текст лабораторной работы, (практической)
2. Выполнить по готовым данным расчёты к таблицам, или решить предложенные задания.
3. Ответить на контрольные вопросы к лабораторным (практическим) работам.
4. Ваши работы отправлять на мой электронный адрес. power.fil@yandex.ru

ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №1

ПОВЕРКА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО АМПЕРМЕТРА

Цель работы: Произвести поверку технического амперметра, т.е. определить погрешности на цифровых отметках шкалы, класс точности прибора и построить график поправок.

1. Перечень используемого оборудования:

- 1.1. Амперметр электромеханический.
- 1.2. Амперметр образцовый Э59.
- 1.3. Реостат или магазин сопротивлений.
- 1.4. Источник питания Б5-7.
- 1.5. Соединительные проводники и отвертка.

2. Краткие сведения из теории.

Поверкой измерительных приборов (средств измерений) называют определение метрологическим органом погрешностей измерительного прибора и установление его пригодности к применению. Перечень операций, выполняемых при поверке прибора, а также методика их выполнения с указанием типов применяемых приборов приводятся в стандартах и инструкциях по эксплуатации прибора.

Погрешность измерения – отклонение результата измерения от истинного значения измеряемой величины. По способу выражения различают абсолютную, относительную и приведенную погрешности измерительных приборов.

Абсолютная погрешность прибора – это разность между показанием прибора и истинным значением измеряемой величины, т.е.