

14. Методические указания по поверке стенда

Настоящие методические указания (МУ) распространяются на стенд модели Э242 и устанавливают методы и средства его первичной и периодической поверки (калибровки).

Межповерочный интервал определяется интенсивностью и условиями эксплуатации стенда, но должен быть не более года. Поверка производится также после ремонта стенда.

14.1. Операции и средства поверки.

При проведении поверки должны производиться операции и применяться средства поверки, указанные в таблице 5.

Таблица 5

Наименование операции	Номера пунктов раздела	Допускаемые значения погрешностей, предельные значения параметров	Средства поверки и их нормативно-технические характеристики
Внешний осмотр	14.3		
Опробование	14.4		
Определение погрешности вольтметра	14.5	0-20 и 0-40В ±1,5% 12-16В ±0,1В	Вольтамперметр М2017, кл. 0,2
Определение погрешности омметра	14.6	24-32В ±0,2В 1-100; 10-1000; 100-10000; 1000-100000 Ом ±4%	Источник постоянного напряжения - Б5-48 50В, 2А Магазин сопротивлений МСР-63 кл. 0,05; 0-100000 Ом
Определение погрешности тахометра	14.9	0-10000 об/мин ±3%	Частотомер ЧЗ 54
Определение погрешности измерителя крутящего момента	14.7	0-25; 0-100 Н·м ±10%	Динамометры ДОСМ ДОСМ-3-2 и 3-1 ГОСТ 9500-84
Определение погрешности амперметра	14.8	0-; 0-50; 0-105А ±2,5% 0-500; 0-1500А ±4%	Вольтамперметр М2017 кл. 0,2 Шунты ШС 75-5-0,5 ШС 75-50-0,5 ШС 75-150-0,5 ШС 75-500-0,5 ШС 75-1000-0,5

Примечание. 1. Допускается применять другие средства поверки с погрешностью измерения, не превышающей 1/3 допускаемой основной погрешности поверяемого прибора.

2. Средства поверки должны быть исправны, поверены и иметь действующие свидетельства или клейма государственной или ведомственной поверки.

14.2. Условия поверки и подготовка к ней.

При проведении поверки должны соблюдаться следующие условия:

- температура окружающего воздуха (+20 ± 5)°С;
- относительная влажность окружающего воздуха (60 ± 20) % при температуре +25°С;
- атмосферное давление (84—106) кПа, (630—795) мм рт. ст.;
- напряжение питающей сети 380В (или 220В для исполнения --01) ± 10%;
- в окружающем воздухе не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей.

Перед проведением операций поверки необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- установить и подготовить стенд к поверке (подвести питание, подключить заземление, протереть пыль и т. п.);
- подготовить средства поверки;
- выдержать стенд и средства поверки в данном помещении не менее двух часов.

14.3. Внешний осмотр.

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие стенда следующим требованиям:

- отсутствие механических повреждений, влияющих на точность показаний приборов;
- наличие полной комплектности;
- исправное состояние сетевого провода и предохранителя.

При наличии дефектов стенд необходимо отремонтировать.

14.4. Опробование.

Опробование включает в себя:

- проверку действия органов управления, регулирования, плавность перемещения ползунка нагрузочного реостата и четкость фиксации положений переключателей стенда;
- проверку установки на нуль стрелок измерительных приборов стенда;

— проверку на работоспособность (описание проверки см. разделы «Подготовка к работе» и «Порядок работы (диагностирования)».

14.5. Определение основной приведенной погрешности вольтметра производится методом сличения показаний поверяемого вольтметра