ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР

РАДИОКОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

ГОСТ 27276-87 – ГОСТ 27281-87
(СТ СЭВ 5565-86 – СТ СЭВ 5570-86)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

ПОСТАНОВЛЕНИЯМИ Государственного комитета СССР по стандартам от 15.04.87 № 1242—1247 стандарты Совета Экономической Взаимопомощи СТ СЭВ 5565-86 — СТ СЭВ 5570-86 «Радиокомпоненты электромеханические. Методы испытаний» введены в действие непосредственно в качестве государственных стандартов СССР [ГОСТ 27276-87 — ГОСТ 27281-87] с 01.07.87.

УДК 621.396.69:006.354 Группа Э29

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

РАДИОКОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ

Метод электрических и механических испытаний на износоустойчивость

Electromechanical radio components. Method of electric and mechanical testing for wear resistance

ГОСТ 27276—87

(СТ СЭВ 5565—86)

ОКП 63 1500

Срок действия с 01.07.87
до 01.07.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на радиокомпоненты электромеханические (коммутационные изделия) и устанавливает метод электрических и механических испытаний на износоустойчивость, (испытание 9с).

Сведения о соответствии ссылок на стандарты СЭВ ссылкам на государственные стандарты приведены в обязательном приложении.

1. СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод основан на определении способности электромеханических радиокомпонентов выдерживать с сохранением электрических параметров и без механических повреждений установленное число, скорость и/или частоты срабатываний в условиях эксплуатации при установленной электрической нагрузке.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Образец должен коммутировать токовую нагрузку обычным способом, предусмотренным его конструкцией.

Допускается применение механических приспособлений, не вызывающих чрезмерных нагрузок, с помощью которых имитируется нормальная работа образца, если иное не оговорено в стандартах на конкретные типы изделия.

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1987

2.2. Характер нагрузки (активная, ламповая, индуктивная), ток, напряжение постоянного или переменного тока, число циклов и/или скорость срабатываний должны соответствовать установленным в стандартах на конкретные типы изделий.

2.3. Испытания при пониженном атмосферном давлении, если это предусмотрено в стандартах на конкретные типы изделий, должны проводиться по СТ СЭВ 1457—78.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

Подготовка образца и его установка должны проводиться способом, предусмотренным его конструкцией, и в соответствии с требованиями стандарта на конкретный тип изделия.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Активная нагрузка при напряжении переменного или постоянного тока

Испытание должно проводиться при установленном переменном или постоянном токе и напряжении разомкнутой цепи.

При одном цикле срабатывания цепь должна находиться в замкнутом и разомкнутом состояниях в течение приблизительно равных промежутков времени.

4.2. Ламповая нагрузка при напряжении переменного или постоянного тока

Испытание должно проводиться при установленном значении переменного или постоянного тока и напряжении разомкнутой цепи. При использовании в качестве нагрузки во время испытания образца лампы с вольфрамовой нитью допустимый ток в испытательной цепи, включающей генератор или другой источник питания, должен быть достаточным для получения броска тока в цепи образца и нагрузки.

Нагрузка должна состоять из ряда ламп с вольфрамовой нитью мощностью 25 Вт каждая.

В течение одного цикла срабатывания цепь должна находиться в замкнутом и разомкнутом состояниях в течение времени, составляющего соответственно 25 и 75% (приблизительно) от общего времени цикла.

4.3. Индуктивная нагрузка при напряжении постоянного тока

Испытание должно проводиться при установленном значении постоянного тока и напряжении разомкнутой цепи.

Цепь, применяемая для данного испытания, должна иметь постоянную времени от 2 до 3 мс.

В течение одного цикла срабатывания цепь должна находиться в замкнутом и разомкнутом состояниях в течение времени, состав-

ляющего соответственно 25 и 75% (приблизительно) от общего времени цикла.

4.4. Индуктивная нагрузка при напряжении переменного тока

Испытание должно проводиться при установленном значении переменного тока и напряжении разомкнутой цепи. Форма сигнала должна быть приблизительно синусоидальной, частота — от 45 до 65 Гц. Максимальное содержание гармоник и допустимый коэффициент формы, т. е. отношение амплитудного значения напряжения к эффективному, должны соответствовать указанному в стандартах на конкретные типы изделий.

Коэффициент мощности цепи должен быть от 0,7 до 0,8.

При одном цикле срабатывания цепь должна находиться в замкнутом и разомкнутом состояниях в течение приблизительно равных промежутков времени.

4.5. После проведения испытания на электрическую и механическую износоустойчивость должны быть проверены:

1) внешний вид — по СТ СЭВ 3984—83;
2) контактное сопротивление — по СТ СЭВ 3985—83;
3) механические рабочие характеристики;
4) сопротивление изоляции — по СТ СЭВ 3779—82;
5) электрическая прочность изоляции — по СТ СЭВ 5564—86;
6) герметичность — по СТ СЭВ 3223—81, если это установлено в стандартах на конкретные типы изделий.

4.6. Образцы считают выдержавшими испытание, если значения параметров, проверенных по п. 4.5, находятся в пределах норм, установленных в стандартах на конкретные типы изделий.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

Сведения о соответствии ссылок на стандарты СЭВ ссылкам на государственные стандарты

Раздел, в котором приведена ссылка	Обозначение стандарта СЭВ	Обозначение государственного стандарта
2	СТ СЭВ 1457—78	ГОСТ 20.57.406—81
	СТ СЭВ 3984—83	ГОСТ 24606.7—84
	СТ СЭВ 3985—83	ГОСТ 24606.3—82
4	СТ СЭВ 3779—82	ГОСТ 24606.2—81
4	СТ СЭВ 5564—86	ГОСТ 24606.1—81
4	СТ СЭВ 3223—81	ГОСТ 20.57.406—81

gost.e-ecolog.ru