

ИЗМЕНЕНИЯ, ПРИНЯТЫЕ К МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТАМ

17 МЕТРОЛОГИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ. ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

МКС 17.020

Группа Т84.8

Изменение № 1 ГОСТ 8.027—2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы
Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 37 от 10.06.2010)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5995

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KZ, KG, MD, RU, TJ, UZ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Пункт 3.1 изложить в новой редакции:

«3.1 В качестве вторичных эталонов используют эталон-копию, эталон сравнения и рабочие (вторичные) эталоны».

Раздел 3 дополнить пунктами — 3.8, 3.81 — 3.83, 3.9, 3.10:

«3.8 В качестве рабочих эталонов (далее — РЭ) используют:

3.8.1 группу термостатированных насыщенных НЭ с мерами напряжения на стабилитронах или без них (приложение А — группа НЭ, меры напряжения);

3.8.2 группу термостатированных насыщенных НЭ с мерами напряжения на стабилитронах (включая транспортируемые) или без них в комплекте с мерой напряжения на основе эффекта Джозефсона;

3.8.3 меру напряжения на основе эффекта Джозефсона.

Номинальные значения напряжения РЭ составляют 1 В, 10 В.

3.9 СКО результатов сличений $S_{\Sigma 0}$ РЭ с эталоном-копией или эталонном сравнения не должны превышать:

$5 \cdot 10^{-8}$ для РЭ по 3.8.1 и 3.8.2;

$1 \cdot 10^{-8}$ для РЭ по 3.8.3.

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2012—01—01.

(Продолжение см. с. 130)

Предел допускаемой нестабильности v_0 РЭ за межповерочный интервал не должен превышать:

$5 \cdot 10^{-7}$ для РЭ по 3.8.1;

$(1-3)10^{-7}$ для РЭ по 3.8.2;

$5 \cdot 10^{-8}$ для РЭ по 3.8.3.

3.10 РЭ применяют для поверки РЭ 1-го разряда, а также для поверки и калибровки рабочих средств измерений классов точности от 0,00005 до 0,0002 сличением с помощью компаратора (потенциометра постоянного тока, компаратора напряжений, нановольтметра или транспортируемой меры напряжения на стабилитронах из состава РЭ) или методом прямых измерений. СКО метода передачи размера единицы напряжения $S_{\varepsilon 0}$ составляет от $0,2 \cdot 10^{-7}$ до $2,0 \cdot 10^{-7}$.

Раздел 4. Пункты 4.1, 4.1.1—4.1.3 исключить.

Пункт 4.4.2. Заменить значение: $(0,5-5,0)10^{-4}$ на $(0,5-50)10^{-4}$; последний абзац. Заменить значение: $1 \cdot 10^{-4}$ на $(1-10)10^{-4}$.

Приложение А. Схему для разделов «Вторичные эталоны» и «Рабочие эталоны нулевого и первого разрядов» изложить в новой редакции (см. стр. 3);

раздел «Рабочие эталоны 3-го разряда». Для калибраторов напряжения и вольтметров заменить формулы:

$$\begin{aligned} \langle \delta_0 = (0,5-5,0)10^{-4} \rangle & \text{ на } \langle \delta_0 = (0,5-50)10^{-4} \rangle; \langle v_0 = 1 \cdot 10^{-4} \rangle \\ & \text{ на } \langle v_0 = (1-10)10^{-4} \rangle. \end{aligned}$$

Раздел «Рабочие эталоны 1-го разряда».

Продолжить линию соединения от квадрата «Меры ЭДС или меры напряжения 1 В, 10 В» до овала «Сличение с помощью компаратора» (см. стр. 131).

(ИУС № 2 2011 г.)

(Продолжение см. с. 131)

