

Изменение № 3 ГОСТ 8476—78 Ваттметры и варметры. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.06.89 № 1931

Дата введения 01.01.90

Вводная часть. Первый абзац после слова «преобразования» дополнить словами: «и другие приборы»;

одинадцатый, двенадцатый абзацы исключить.

Пункт 1.1. Заменить ссылку: ГОСТ 12997—76 на ГОСТ 12997—84.

Пункты 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3. Заменить слова: «должны выбираться из ряда» на «должны иметь предпочтительно значения из ряда».

Пункт 1.2.2 дополнить абзацем: «Номинальные токи лабораторных переносных приборов должны быть в пределах $10 \cdot 10^{-3}$ —12,5 А».

Пункт 1.3.1 изложить в новой редакции: «1.3.1. Конечные значения диапазонов измерений в ваттах для ваттметров или в варах для варметров, устанавливаемые как произведение номинального тока в амперах, номинального напряжения в вольтах, номинального коэффициента мощности (для ваттметров переменного тока и варметров) и множителя, равного $\sqrt{3}$ (для трехфазных приборов), с округлением полученного произведения, должны иметь предпочтительно значения из ряда

$$P = a \cdot 10^n,$$

где a — одно из чисел 1; 1,2; 1,25; 1,5; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 7,5; 8;

n — любое целое (положительное или отрицательное) число или нуль.

Для многодиапазонных приборов по крайней мере один из диапазонов должен удовлетворять этому требованию.

Диапазон измерения лабораторных переносных приборов должен быть 0,3—6000 Вт (до 01.01.93); 0,3—10000 Вт. Диапазон измерения должен быть равен указанному в стандарте или составлять его часть по согласованию с потребителем».

Пункт 1.3.5. Таблица 2. Заменить слова: «при испытаниях» на «при испытаниях**»;

графа «Влияющая величина». Заменить слово: «Положение» на «Положение***»; исключить слова: «Ориентация прибора (относительно магнитного поля земли)»; переместить слово «варметров» на уровень $\sin \phi N$;

графа «Нормальное значение (нормальная область)», если указания отсутствуют». Заменить значение и слова: 20 °С на 20 °С**»; «Любое между горизонтальным и вертикальным» на «Щитовые приборы: монтажная плоскость вертикальная. Переносные приборы: опорная плоскость горизонтальная»; исключить слово: «любая»;

графа «Допускаемое отклонение от нормального значения при испытаниях»; исключить слова: «или 0,1 рабочей области (меньшее из этих значений), если указано значение»; « $\pm 5^\circ$ от указанного направления ориентации»; «или 0,1 рабочей области (меньшее из этих значений)»; заменить слова: «коэффициент гармоник превышает» на «коэффициент несинусоидальности кривой тока и напряжения не превышает»;

(Продолжение см. с. 208)

(Продолжение изменения к ГОСТ 8476—78)

примечания исключить;

дополнить сносками: «* Допускаемые отклонения устанавливаются, когда определено только одно нормальное значение. Для нормальной области значений отклонения не допускаются.

** Нормальными значениями температуры окружающего воздуха могут быть также 23 и 27 °С.

*** Приборы, снабженные уровнем, устанавливаются в горизонтальном положении, определяемом по уровню».

Пункт 1.3.6.3. Первый абзац после слов «на приборы конкретного вида» изложить в новой редакции: «Если предварительный нагрев необходим, в технических условиях и эксплуатационной документации на прибор должны быть указаны время и условия установления рабочего режима»;

второй абзац. Заменить значение: 1 ч на 30 мин; исключить слова: «Для приборов, снабженных термостатирующими устройствами, время установления рабочего режима допускается более 1 ч»;

третий абзац исключить.

Пункт 1.3.7.1 после слов «основной погрешности» изложить в новой редакции: «Нагрузка должна составлять около 90 % конечного значения диапазона измерений (при номинальном напряжении). Указанное требование не распространяется на приборы, снабженные безарретирной кнопкой».

Пункт 1.3.10. Первый абзац. Заменить слова: «5 В·А для показывающих приборов, аттестуемых по первой категории качества, 4 В·А для показывающих приборов, аттестуемых по высшей категории качества» на «4 В·А для показывающих приборов»;

второй абзац. Заменить слова: «10 В·А для приборов, аттестуемых по первой категории качества, и 8 В·А для приборов, аттестуемых по высшей категории качества» на 8 В·А;

дополнить абзацем: «Потребляемая мощность с питанием от сети для щитовых аналоговых приборов со световым отсчетом должна быть не более 3 В·А».

Пункт 1.3.15.4. Таблицу 3 изложить в новой редакции:

Т а б л и ц а 3

Конструктивные особенности измерительного механизма приборов	Предел допускаемой дополнительной погрешности, %, для приборов классов точности	
	0,05—0,2	0,5—5
Электродинамический, если он не астатический и (или) не имеет магнитного экрана	±3	±6
Ферродинамический, если он не астатический и (или) не имеет магнитного экрана	±1,5	±3
Прочие	±0,75	±1,5

(Продолжение см. с. 289)

Пункт 1.4. Заменить ссылку: ГОСТ 22261—82 на ГОСТ 12.2.091—83.

Пункт 1.4.3. Заменить слова: «40 МОм для приборов, аттестуемых по первой категории качества, и 100 МОм — для приборов, аттестуемых по высшей категории качества» на 100 МОм.

Пункт 1.6.1. Первый, второй абзацы изложить в новой редакции: «Ваттметры и варметры должны выдерживать длительные перегрузки последовательно током и напряжением, равными 120 % номинального значения. При этом коэффициент мощности и соответственно напряжение или ток должны быть номинальными. Продолжительность каждой перегрузки должна составлять 2 ч.

После перегрузки и последующего охлаждения приборы должны соответствовать требованиям пп. 1.3.5; 1.3.8; 1.3.9 и 1.3.15.14*.

Пункт 1.6.2. Таблица 4. Графа «Класс точности прибора». Заменить значения: 0,05—0,2 на 0,05—0,5; 0,5—5 на 1—5.

Пункт 1.6.2.4. Заменить слова: «классов точности 0,5 и 1» на «класса точности 1».

Пункт 1.7.4.1 дополнить абзацами: «Цена деления шкалы должна выбираться из ряда

$$P = a \cdot 10^n,$$

где a — одно из чисел 1; 2; 5;

n — любое целое (положительное или отрицательное) число или нуль.

Для многодиапазонных приборов по крайней мере один из диапазонов должен удовлетворять этому требованию».

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.7.10: «1.7.10. Масса лабораторных переносных приборов со световым указателем классов точности 0,05—0,5 должна быть не более 4,5 кг; для приборов со стрелочным указателем классов точности: 0,2 — не более 3,2 кг; 0,5 и 1 — не более 1,5 кг; 1,5 — не более 2,3 кг.

Для трехфазных приборов классов точности 0,5 и 1 масса приборов — не более 2,5 кг.

Масса щитовых приборов с наибольшим размером наличника до 100 мм должна быть не более 1 кг; свыше 100 мм — 1,2 кг. Для приборов со световым отсчетом масса прибора должна быть не более 2,3 кг».

Пункт 1.8.1. Первый — одиннадцатый абзацы изложить в новой редакции: «Приборы относятся к восстанавливаемым изделиям. Требования к надежности

(Продолжение см. с. 210)

— по ГОСТ 22261—82 и ГОСТ 27883—88. Значение наработки на отказ в нормальных условиях применения должно быть не менее:

для приборов лабораторных переносных (кроме ферродинамических) класса точности: 0,05 — 6000 ч; 0,1 — 8000 ч; 0,2, 0,5 — 25000 ч; 1, 1,5 — 30000 ч;

для ферродинамических приборов — 11000 ч;

для приборов щитовых и контактных — 35000 ч (до 01.01.93); 40000 ч.

Средний срок службы должен быть не менее 10 лет, с 01.01.93 для лабораторных переносных приборов срок службы должен быть не менее 12 лет;

четырнадцатый абзац. Исключить слова: «по ГОСТ 27.002—83».

Пункт 2.1.1. Первый абзац исключить; второй абзац изложить в новой редакции: «Контрольные испытания на надежность следует проводить в соответствии с ГОСТ 27.410—87»;

третий, пятый абзацы исключить.

Пункт 2.1.2 исключить.

Пункт 3.2.1. Второй абзац исключить.

Пункт 3.2.15. Исключить слова: «соответствующей 80 % конечного значения диапазона измерений»;

второй, третий абзацы исключить.

Пункт 3.2.16. Подпункт *в* изложить в новой редакции: «*в*) поддерживать напряжение равным 100 % и ток равным примерно 90 % соответствующих номинальных значений, а также номинальный коэффициент мощности в течение не менее 1 ч»;

подпункт *б* исключить.

Пункт 3.5 дополнить примечанием — 3: «3. Если нулевая отметка смещена в пределах шкалы, за длину шкалы принимают более длинную часть шкалы по одну сторону от нулевой отметки».

Пункт 3.9. Первый абзац. Исключить слова: «Испытание последовательных и параллельных цепей приборов на длительную перегрузку следует проводить одновременно».

Пункт 3.11 изложить в новой редакции: «3.11. Условия и методы проведения испытаний на надежность должны устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа».

(ИУС № 10 1989 г.)