ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

МОСТЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 19876—81

Издание официальное

Цена 5 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Н. В. Рассказова (руководитель темы)

ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Член Коллегии Д. В. Ковальчук

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 мая 1981 г. № 2612

Гост 19876 81 ЗЗ.
Постановлением Госстандарта СССР от 24.06.87 № 2572
срок действия продлен до
01.01.93. (ИУС № 10, 1987 г.)

УДК 621.317.733.024 : 006.354 Группа П33

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

МОСТЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ЦИФРОВЫЕ

Общие технические условия

D. C. measuring digital bridges. General technical specifications

ГОСТ 19876—81

ОКП 42 2521

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 26 мая 1981 г. № 2612 срок действия установлен

с 01.01 1983 г.
до 01.01 1988 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на многодиапазонные цифровые мосты постоянного тока (далее — приборы), предназначенные для измерения электрического сопротивления, результат измерения которых выражается как в виде абсолютного значения измеряемого сопротивления, так и в виде относительного отклонения измеряемого сопротивления от образцового или установленного номинального значения (процентные приборы).

Стандарт не распространяется на цифровые мосты-компараторы, работающие по методу замещения, противопоставления или другому методу, при котором не нормируется предел допускаемой основной погрешности.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Приборы должны изготовляться в соответствии с требованиями ГОСТ 22261—76, настоящего стандарта, технических условий на приборы конкретного типа по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

Приборы, предназначенные для нужд Министерства обороны СССР, должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта в части нормируемых метрологических характеристик и методов контроля этих характеристик, а в части остальных требований — по нормативно-технической документации на конкретные приборы.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

★

© Издательство стандартов, 1981

1.2. Значения климатических влияющих величин для рабочих условий применения должны соответствовать значениям для групп 1—4 по ГОСТ 22261—76.

Предельная температура транспортирования — от минус 50 до плюс 60°С, относительная влажность воздуха 95% при температуре 25°С для 1, 2-й групп и при температуре 30°С для 3, 4-й групп.

1.3. Электропитание приборов должно осуществляться:

от сети переменного тока напряжением 220 В, частоты 50±1; 400±12 Гц, содержание гармоник не более 5%;

от встраиваемых или внешних источников постоянного тока напряжением 24, 48, 60, 110, 220 В.

Допускаемые изменения напряжения питания от минус 15 до плюс 10%.

1.4. Требования к нормируемым метрологическим характеристикам — по ГОСТ 22261—76.

1.4.1. Конечные значения диапазонов при измерении абсолютных значений сопротивлений и относительных отклонений измеряемых сопротивлений от образцового или номинального значения должны выбираться из ряда: $a \cdot 10^n$, где a=1; 2; 5, n= —3, —2; —1; 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9.

Значения a, n для конкретного типа приборов должны указываться в технических условиях.

1.4.2. Пределы допускаемых основных погрешностей прибора — по ГОСТ 13600—68:

для приборов, предназначенных для измерения абсолютного значения сопротивления, — по формуле

$$\delta = \pm[c + d(\frac{R_k}{R_x} - 1)], \quad (1)$$

для процентных приборов — по формуле

$$\delta = \pm(c + dA), \quad (2)$$

где A — относительное отклонение измеряемого сопротивления от образцового или номинального значения, вычисленное по формуле

$$A = \frac{R_x - R_o}{R_o}; \quad (3)$$

c, d — постоянные для данного диапазона измерений;

R_k — диапазон измерений;

R_x — измеряемое сопротивление, Ом;

R_o — действительное значение образцового сопротивления, Ом.

Постоянные c и d должны выбираться из ряда: (1; 1,5; 2; 2,5; 5)·10^n,
где $n = 0; -1; -2; -3; -4$, причем $c > d$.

Допускается устанавливать классы точности приборов по ГОСТ 13600—68.

1.4.3. Наибольшее допускаемое изменение погрешности приборов, вызванное изменением напряжения питания на $^{+10}_{-15}$% номинального значения, указанного в п. 1.3, не должно превышать 0,5 δ.

1.4.4. Наибольшее допускаемое изменение погрешности приборов, вызванное изменением температуры окружающего воздуха от границы нормальной области значений до верхнего (нижнего) рабочего значения, не должно превышать на каждые 10°С изменения температуры:

2δ — для приборов с постоянной c, равной 0,0005;

δ — для приборов с постоянной c, выбираемой из ряда: 0,001; 0,0015; 0,002; 0,0025; 0,005; 0,01; 0,015; 0,02; 0,025; 0,05;

$0{,}5\delta$ — для приборов с постоянной c, выбираемой из ряда: 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 5.

1.4.5. Наибольшее допускаемое изменение погрешности, вызванное влиянием внешнего однородного магнитного поля, синусоидально изменяющегося во времени с частотой питающей сети, при самом неблагоприятном направлении и фазе магнитного поля не должно превышать значений, указанных в табл. 1.

Таблица 1

Постоянная c	Значение индукции внешнего однородного магнитного поля, мТл	Допускаемое изменение погрешности
0,1 и более	0,5	δ
0,05	0,2	
0,025 и менее	Устанавливается в технических условиях на приборы конкретного типа	

1.5. Время установления рабочего режима должно выбираться из ряда: 0,5; 1,0; 1,5 ч и устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа.

1.6. Время непрерывной работы прибора должно соответствовать требованиям ГОСТ 22261—76 и устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа.

1.7. Время измерения, т. е. время, прошедшее с момента начала принудительного цикла измерения до момента получения ре-

зультата измерения на отсчетном устройстве с нормированной погрешностью, не должно превышать 2 с.

Для приборов с постоянной $c \leqslant 0{,}001$ и измеряющих сопротивления ниже 1 и свыше 10^7 Ом время измерения устанавливают в технических условиях на приборы конкретного типа.

1.8. Мощность, выделяемая на измеряемом сопротивлении при постоянно подключенном к нему напряжении такого значения, которое имеет место во время измерения, не должна превышать 0,02 Вт (для приборов, разработанных до введения настоящего стандарта, не должна превышать 0,03 Вт).

Мощность, выделяемую на измеряемом сопротивлении менее 50 Ом, устанавливают в технических условиях на приборы конкретного типа.

1.9. Максимальное рабочее напряжение электрических цепей приборов должно указываться в технических условиях на приборы конкретного типа и не должно превышать 300 В.

1.10. Приборы должны иметь выход на цифропечатающее устройство (ЦПУ) в двоично-десятичном коде 8—4—2—1, при этом параметры выходных сигналов должны соответствовать ГОСТ 10938—75.

На приборы, предназначенные для сочленения с определенным типом ЦПУ, требования к выходу на ЦПУ не устанавливают.

1.11. Приборы должны иметь непериодический (разовый) и (или) периодический режимы работы, обеспечиваемые ручным и (или) дистанционным и (или) другими видами запуска.

Режим работы, виды запуска и параметры сигналов запуска указывают в технических условиях на приборы конкретного типа.

1.12. Приборы должны иметь ручной и (или) автоматический выбор диапазонов измерения.

1.13. Прочность изоляции между корпусом прибора и изолированной от корпуса цепью сетевого питания, а также между корпусом и изолированными от корпуса по постоянному току электрическими цепями должна соответствовать ГОСТ 22261—76.

1.14. Сопротивление изоляции между корпусом прибора и изолированными по постоянному току электрическими цепями в нормальных условиях применения должно устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа и должно быть не менее 100 МОм.

Дополнительно для приборов 3 и 4-й групп сопротивление изоляции при повышенной влажности должно устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа.

1.15. Приборы должны быть тепло-, холодо- и влагоустойчивыми по ГОСТ 22261—76.

1.16. Приборы должны быть тепло-, холодо- и влагопрочными по ГОСТ 22261—76.

1.17. Приборы в транспортной таре должны выдерживать без повреждений механические воздействия с ускорением 30 м/с² при числе ударов от 80 до 120 в минуту.

Приборы 4-й группы кроме того должны выдерживать без повреждений:

а) ударные нагрузки многократного действия с максимальным ускорением 150 м/с², длительностью импульса 5—10 мс и общим числом ударов 100;

б) ударную нагрузку одиночным импульсом длительностью 5—10 мс и максимальным ускорением 500 м/с².

1.18. Требования к конструкции приборов — по ГОСТ 22261—76.

1.19. На корпусе прибора должны быть предусмотрены места для клейм и пломб.

1.20. По конструктивному исполнению приборы подразделяют на переносные (настольного исполнения) и стоечные (вставные блоки).

1.21. Габаритные размеры и масса приборов должны указываться в технических условиях на приборы конкретного типа.

1.22. Приборы относятся к ремонтируемым изделиям.

Значение показателя безотказности (наработка на отказ) в нормальных условиях применения — по ГОСТ 22261—76 и должно быть не менее 2500 ч.

Примечание. В технических условиях на приборы конкретного типа по требованию потребителя допускается устанавливать другие необходимые показатели надежности по ГОСТ 13377—75.

1.23. Срок службы приборов до списания должен быть не менее 6 лет.

1.24. Требования к комплектности приборов — по техническим условиям на приборы конкретного типа.

К прибору прилагают эксплуатационную документацию по ГОСТ 2.601—68.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Требования безопасности — по ГОСТ 22261—76.

2.2. При проведении электрических испытаний должны выполняться требования техники безопасности, предусмотренные ГОСТ 12.3.019—80.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Правила приемки — по ГОСТ 22261—76 и требованиям настоящего стандарта.

3.2. Приемо-сдаточным испытаниям должен подвергаться каждый прибор на соответствие требованиям пп. 1.4.2, 1.10—1.14, 1.19, 1.24, 5.1.

3.3. Контрольные испытания приборов на безотказность следует проводить не реже раза в три года.

Приемочное и браковочное значения показателя безотказности, риск изготовителя (α), риск потребителя (β), условия и продолжительность испытаний, закон распределения времени безотказной работы, комплектование и объем выборки следует указывать в технических условиях на приборы конкретного типа.

4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1. Методы испытаний приборов должны соответствовать требованиям ГОСТ 22261—76, ГОСТ 8.366—79 и настоящего стандарта.

4.2. При испытаниях приборов необходимо соблюдать нормальные условия применения, указанные в табл. 2.

Таблица 2

Влияющая величина	Нормальное значение	Допускаемое отклонение от нормального значения при испытаниях
Температура окружающего воздуха, °С	20	±0,5 — для постоянной c, равной 0,0005; ±1 — для постоянной c, равной 0,001; 0,0015; 0,002; 0,0025; 0,005; 0,01; ±2 — для постоянной c, равной 0,015; 0,02; 0,025; 0,05; ±5 — для постоянной c, равной 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,5;
	От 10 до 35	для постоянной c, равной 1; 1,5; 2; 2,5; 5
Относительная влажность воздуха, %	65	±15
Атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	86—106(650—800)	
Напряжение переменного тока, В	220	±4,4
Частота переменного тока, Гц	50	±1
	400	±12
Содержание гармоник, %, не более	5	—
Напряжение питания источников постоянного тока, В	24	±0,5
	48	±1,0
	60	±1,2
	110	±2,2
	220	±4,4

Примечания:

1. Постоянную c определяют в соответствии с требованиями п. 1.4.2.

2. При разработке и изготовлении приборов, предназначенных для экспорта и эксплуатации в условиях тропиков, нормальные значения температуры окружающего воздуха, напряжения и частоты питающей сети могут отличаться от указанных и должны устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа.

4.3. Допускаемую основную погрешность приборов (п. 1.4.2) определяют по ГОСТ 8.366—79 и техническим условиям на приборы конкретного типа.

4.4. Изменение погрешности прибора, вызванное изменением напряжения питания (п. 1.4.3), определяют по ГОСТ 22261—76.

4.5. Изменение погрешности прибора, вызванное изменением температуры окружающего воздуха (1.4.4), определяют по ГОСТ 22261—76.

Перед испытанием приборы проверяют на соответствие требованиям п. 1.4.2.

После выдержки в камере тепла (холода) определяют изменение погрешности, вызванное изменением температуры $\delta(t)$ в процентах по формуле

$$\delta(t)=\left(\frac{A_t-A_{20}}{A_{20}}\cdot\frac{10}{t-20}\right)\cdot 100, \qquad (4)$$

где A_t — показание испытуемого прибора при одной из крайних рабочих температур;

A_{20} — показание испытуемого прибора при нормальной температуре;

t — значение температуры, при которой снимались показания, °С.

После естественного охлаждения (нагрева) и выдержки в нормальных условиях применения в течение 4 ч приборы должны соответствовать требованиям п. 1.4.2.

4.6. Испытания приборов на влияние внешнего однородного магнитного поля (п. 1.4.5) проводят по ГОСТ 8711—78.

4.7. Проверку времени установления рабочего режима прибора (п. 1.5) и времени непрерывной работы (п. 1.6) проводят по ГОСТ 22261—76.

4.8. Методику проверки времени измерения (п. 1.7) устанавливают в технических условиях на приборы конкретного типа.

4.9. Мощность P в ваттах, выделяемую на измеряемом сопротивлении (п. 1.8), определяют по формуле

$$P=I^2R_x=\frac{U^2}{R_x}, \qquad (5)$$

где I — ток, протекающий через измеряемое сопротивление, А;

R_x — измеряемое сопротивление, Ом;

U — падение напряжения на измеряемом сопротивлении, В.

4.10. Методику определения рабочего напряжения электрических цепей прибора (п. 1.9) и проверки выхода на цифропечатающее устройство (п. 1.10) устанавливают в технических условиях на приборы конкретного типа.

4.11. Режим работы прибора (п. 1.11) проверяют следующим образом:

а) ручной запуск проверяют нажатием кнопки «ПУСК» на любом диапазоне при определении основной погрешности.

Прибор должен четко срабатывать от каждого нажатия кнопки «ПУСК»;

б) дистанционный и другие виды запуска проверяют по методике, установленной в технических условиях на приборы конкретного типа.

4.12. Ручной выбор диапазонов (п. 1.12) проверяют переключением переключателя диапазонов при подключении ко входу измеряемого сопротивления.

При этом на табло прибора должна соответственно перемещаться десятичная запятая (точка).

Методику проверки автоматического выбора диапазонов измерения устанавливают в технических условиях на приборы конкретного типа.

4.13. Электрическую прочность изоляции прибора (п. 1.13) проверяют по методике ГОСТ 22261—76.

Мощность установки на стороне высокого напряжения должна быть не менее 0,25 кВ·А.

4.14. Сопротивление изоляции прибора (п. 1.14) при напряжении не более 250 В измеряют по методике ГОСТ 22261—76.

4.15. Испытания приборов на влагоустойчивость (п. 1.15) и влагопрочность (п. 1.16) проводят по методике ГОСТ 22261—76.

После испытаний на влагоустойчивость проверяют сопротивление изоляции на соответствие требованиям п. 1.14.

После испытаний на влагопрочность приборы выдерживают в нормальных условиях 24 ч и проверяют допускаемую основную погрешность на соответствие требованиям п. 1.4.2.

В приборах с подстройкой после испытаний на влагопрочность допускается подстройка перед определением основной погрешности.

4.16. Испытания приборов на теплопрочность (п. 1.16) проводят по методике ГОСТ 22261—76.

После испытаний приборы должны выдерживать в нормальных условиях в течение 4 ч.

Контролируемым параметром является допускаемая основная погрешность по п. 1.4.2.

4.17. Испытания приборов на холодопрочность (п. 1.16) проводят по методике ГОСТ 22261—76.

После испытаний приборы выдерживают в нормальных условиях в течение 24 ч.

Контролируемым параметром является допускаемая основная погрешность по п. 1.4.2.

4.18. Испытания приборов на прочность при транспортировании (п. 1.17) проводят по методике ГОСТ 22261—76.

После испытаний приборы выдерживают в нормальных условиях в течение 4 ч.

Приборы считают выдержавшими испытания, если не произошло механических поломок и они соответствуют требованиям п. 1.4.2.

Методику проверки приборов на многократные и одиночные удары (п. 1.17) устанавливают в технических условиях на приборы конкретного типа.

4.19. После климатических и механических воздействий один раз проверяют прочность изоляции при испытательном напряжении, равном 0,8 от напряжения, установленного в п. 1.13.

4.20. Контрольные испытания на безотказность (п. 1.22) проводят на приборах, прошедших приемо-сдаточные испытания одним из методов по ГОСТ 20699—76.

Контролируемый параметр, по которому определяют отказы, — допускаемая основная погрешность по п. 1.4.2.

Допускается устанавливать в технических условиях на приборы конкретного типа другие контролируемые параметры.

Параметр, по которому определяют отказы, проверяют не менее трех раз.

4.21. Срок службы приборов (п. 1.23) определяют сбором и обработкой эксплуатационной информации по ГОСТ 16468—79, ГОСТ 27.503—81, ГОСТ 17510—79, ГОСТ 17526—79.

5. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Маркировка приборов — по ГОСТ 22261—76 и настоящему стандарту.

На каждом приборе должны быть указаны:

класс точности (по диапазонам измерений);

напряжение и частота питания.

5.2. Упаковывание приборов — по ГОСТ 9181—74.

5.3. Консервация приборов — по ГОСТ 9.014—78.

5.4. Приборы могут транспортироваться любым видом закрытого транспорта (в самолетах — в герметизированных отсеках).

Значения климатических и механических воздействий при транспортировании должны находиться в пределах, указанных в пп. 1.2 и 1.17.

Примечание. Приборы, транспортирование которых в указанных условиях невозможно из-за возникновения необратимых изменений параметров их комплектующих изделий, должны транспортироваться в условиях, указанных в технических условиях на приборы конкретного типа, а также в эксплуатационной документации и на транспортной таре.

5.5. Погрузка, разгрузка и транспортирование приборов должны производиться в условиях, исключающих возможность механического повреждения упаковки.

5.6. Хранение приборов — по ГОСТ 22261—76.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. С целью обеспечения надежной работы при эксплуатации металлический корпус прибора должен обязательно заземляться через зажим или контакт защитного заземления.

6.2. Прибор не следует располагать вблизи мощных источников электромагнитных полей (силовых трансформаторов, дросселей, электродвигателей, электрических печей, неэкранированных силовых кабелей и т. д.).

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Гарантии изготовителя — по ГОСТ 22261—76.

Редактор *Н. Б. Жуковская*
Технический редактор *А. Г. Каширин*
Корректор *Г. М. Фролова*

Сдано в наб. 02.06.81 Подп. в печ. 11.09.81 0,75 п. л 0,67 уч.-изд. л Тир. 16000 Цена 5 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, Новопресненский пер., 3
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6 Зак. 951

Группа П33

Изменение № 1 ГОСТ 19876—81 Мосты постоянного тока измерительные цифровые. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17.03.87 № 770

Дата введения 01.07.87

По всему тексту стандарта заменить ссылку: ГОСТ 22261—76 на ГОСТ 22261—82.

Пункт 1.4.2. Заменить ссылку: ГОСТ 13600—68 на ГОСТ 8.401—80.

Пункт 1.10. Заменить ссылку: ГОСТ 10938—75 на ГОСТ 26.013—81.

Пункт 1.22. Заменить ссылку: ГОСТ 13377—75 на ГОСТ 27.002—83.

Раздел 1 дополнить пунктом — 1.22*а* (перед п. 1.23): «1.22а. Установленная безотказная наработка и установленный срок службы должны быть установлены в технических условиях на приборы конкретного типа.

Среднее время восстановления следует устанавливать по ГОСТ 22261– 82».

Пункт 1.23. Заменить значение: 6 лет на 8 лет.

Пункты 3.3, 4.20 изложить в новой редакции: «3.3. Контрольные испытания средней наработки на отказ проводят один раз на установочной серии (при серийном производстве — в первый год выпуска) и после модернизации, влияющей на безотказность, по плану одноступенчатого контроля типа Т по ГОСТ 27.410—83.

Порядок проведения испытаний приборов на надежность, параметры, по которым определяют отказы, должны быть установлены в технических условиях на приборы конкретного типа.

План контроля показателей надежности — по ГОСТ 27.410—83.

Приемочный уровень показателя надежности для мостов единичного, мелкосерийного и среднесерийного производства (по ГОСТ 14.004—83) принимают равным норме, установленной в технических условиях на мосты конкретного типа, для мостов массового и крупносерийного производства (по ГОСТ 14.004—83) — в соответствии с ГОСТ 27.410—83.

(Продолжение см. с. 240)

(Продолжение изменения к ГОСТ 19876—81)

Контрольные испытания на ремонтопригодность проводят один раз на установочной серии (при серийном производстве — в первый год выпуска) и после модернизации, влияющей на ремонтопригодность.

Контрольные испытания на установленную безотказную наработку (п. 1.22а) проводят раз в год одноступенчатым методом при приемочном числе отказов, равном нулю, а также путем сбора и обработки статистической информации, полученной в условиях эксплуатации

Число изделий, по которым подтверждают срок службы, должно быть установлено в технических условиях на приборы конкретного типа.

Число приборов, используемых для контроля установленных показателей надежности, должно быть установлено в технических условиях на приборы конкретного типа. Параметры, по которым определяют отказы, проверяют не менее двух раз.

4.20. Методика испытаний на безотказность, ремонтопригодность и режимы, при которых проводят испытания, должны быть установлены в технических условиях на приборы конкретного типа.

Средний и установленный срок службы подтверждают сбором и обработкой эксплуатационной информации по ГОСТ 27.502—83».

Пункт 4.21 исключить.

(ИУС № 6 1987 г.)

Группа П33

Изменение № 2 ГОСТ 19876—81 Мосты постоянного тока измерительные цифровые. Общие технические условия

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24.06.87 № 2372

Дата введения 01.01.88

Пункт 1.1 дополнить абзацем: «Приборы, предназначенные для системного применения, должны дополнительно соответствовать требованиям ГОСТ 26.002—81 и ГОСТ 26.003—80 (кроме приборов, разработанных до 01.01.88)».

Пункт 1.5 изложить в новой редакции: «1.5. Время установления рабочего режима должно соответствовать ГОСТ 22261—82 и устанавливаться в технических условиях на приборы конкретного типа».

Пункт 1.7. Второй абзац изложить в новой редакции: «Для приборов с постоянной $c \leqslant 0{,}001$ или измеряющих сопротивление ниже 1 или свыше 10^7 Ом время измерения устанавливают в технических условиях на приборы конкретного типа».

(Продолжение см. с. 382)

(Продолжение изменения к ГОСТ 19876—81)

Пункт 1.22 изложить в новой редакции: «1.22. Приборы относятся к группе П, виду 1 по ГОСТ 27.003—83 и являются восстанавливаемыми, ремонтируемыми, однофункциональными

Средняя наработка на отказ приборов в нормальных условиях применения должна быть не менее 8000 ч.

Установленная безотказная наработка в нормальных условиях применения должна быть не менее 8 % от нормы средней наработки на отказ. Критерием отказа приборов является несоответствие требованиям п. 1.4. Допускается по требованию заказчика устанавливать показатели надежности в рабочих условиях применения в технических условиях на приборы конкретного типа».

Пункт 1.22а исключить.

Пункт 1.23 изложить в новой редакции: «1.23. Средний срок службы при[illegible]е менее 10 лет. Установленный срок службы должен быть [illegible]ких условиях на приборы конкретного типа».

Пункт 4.2. Таблица 2. Заменить значение относительной влажности воздуха: (65+15) на (30—80).

Пункт 5.1 после слов «класс точности» дополнить словами: «или погрешность измерения».

(ИУС № 10 1987 г.)

gost.e-ecolog.ru