

Группа П82

**Изменение № 4 ГОСТ 20397—82 Средства технические малых электронных вычислительных машин. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 29.08.88 № 3038**

**Дата введения 01.07.89**

Наименование. Заменить слова: «правила приемки» на «приемка».

Пункт 1.4.8. Заменить слова: «панели управления и сигнализации» на «детали», дополнить ссылкой: «или ГОСТ 26.008—85».

Пункт 1.6.1. Таблица 2. Графу «Показатели надежности» дополнить показателем:

Показатели надежности.	Обязательность нормирования показателя для изделия	
	Вычислительный комплекс, субкомплекс, устройство, агрегатный модуль, сервисная аппаратура, источники питания	Блок элементов
Средняя наработка на повреждение**	+	—

(Продолжение см. с. 282)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 20397—82)*

примечания дополнить пунктом — 4: «4. Показатель со знаком \*\* приводят в ТУ только для резервированных комплексов и субкомплексов, с учетом конкретного объема оборудования в комплексе или субкомплексе».

Пункт 1.6.3. Заменить слова: «но не менее 9 мес» на «но не менее 12 мес».

Пункт 1.6.5 изложить в новой редакции: «1.6.5. В ТЗ, стандартах и ТУ на изделия конкретного вида значения средней наработки на отказ  $T_0$  и на сбой  $T_{сбо}$  должны быть:

для информационно-вычислительных и управляющих комплексов (Код ОКП 40 1240, 40 1260) базовой конфигурации:

$T_0$  — не менее 2000 ч,

$T_{сбо}$  — не менее 200 ч;

для субкомплексов:

$T_0$  — не менее 3000 ч,

$T_{сбо}$  — не менее 300 ч;

для устройств, агрегатных модулей и сервисной аппаратуры:

электронных

$T_0$  — не менее 5000 ч;

электромеханических

$T_0$  — по стандартам или ТУ на изделия конкретного вида;

$T_{сбо}$  — для электронных и электромеханических устройств — по стандартам или ТУ на изделия конкретного вида, но не менее:

для дисковых накопителей без исправления ошибок:

на гибких дисках  $T_{сбо}$  —  $10^9$  бит;

на жестких дисках  $T_{сбо}$  —  $10^{10}$  бит;

*(Продолжение см. с. 283)*

для дисковых накопителей с исправлением ошибок:

$T_{сбо} — 10^{12}$  бит;

для накопителей на магнитной ленте без исправления ошибок

$T_{сбо} — 10^8$  бит;

для накопителей на магнитной ленте с исправлением ошибок

$T_{сбо} — 10^{10}$  бит;

для устройств печатающих алфавитно-цифровых параллельного действия

$T_{сбо} — 10^6$  строк.

Примечания:

1. Среднюю наработку на отказ для электромеханических устройств следует задавать при коэффициенте загрузки, равном единице.

2. Допускается для электромеханических устройств, среднюю наработку на отказ задавать в единицах обработанных данных или в элементарных операциях (нажатие клавиш, отпечатанные знаки, переключение реле). При этом значения средней наработки на отказ должны быть таковы, чтобы при коэффициенте загрузки по п. 1 данных примечаний они соответствовали времени не менее 500 ч.

3. При установлении средней наработки на отказ (сбой) должны быть указаны критерии отказа (сбоя), обеспечивающие однозначное отнесение события к отказу или сбою, а также (при необходимости) режим работы, обслуживания, условия эксплуатации и т. п.

Пункт 1.6.9. Второй абзац изложить в новой редакции: «Значение коэффициента технического использования следует устанавливать из расчета непрерывной работы изделия в течение года».

Пункт 1.8 изложить в новой редакции: «1.8. Метрологические характеристики должны нормироваться для рабочих или нормальных условий эксплуатации (применения) и устанавливаться в ТЗ и ТУ на изделия конкретного вида».

Условия нормирования — по ГОСТ 8.009—84».

Пункт 1.9.2 после слова «и» дополнить словами «(или)».

Пункт 1.12.3. Заменить слова: «ГОСТ 25861—83 и ГОСТ 12.1.019—79» на «ГОСТ 12.1.019—79 или ГОСТ 25861—83».

Пункт 1.12.5. Второй абзац исключить.

Пункт 1.12.6. Перед ссылкой на ГОСТ 25861—83 заменить слово: «и» на «или».

Пункт 1.12.9 дополнить примечаниями: «Примечания:

1. Требования к шумовым характеристикам для устройств (агрегатных модулей), не указанных в ГОСТ 26329—84, устанавливают в ТЗ и ТУ, при этом их значения должны быть не более 75 дБ·А, для печатающих устройств — по ГОСТ 21776—87.

2. Требования к шумовым характеристикам устройств (агрегатных модулей), ТЗ на которые утверждены до 01.01.88, должны быть не более установленных в ТЗ и ТУ на изделия конкретного вида».

Раздел 2. Наименование изложить в новой редакции: «2. Приемка».

Пункт 2.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Приемка изделий — по ГОСТ 21552—84 и настоящему стандарту»;

дополнить абзацами: «Изделия, предъявляемые на испытания, должны быть отрегулированы и подвергнуты технологическому прогону».

Требования к проведению технологического прогона устанавливают в ТУ на изделия конкретного вида».

Пункт 3.6. Второй абзац дополнить ссылкой: ГОСТ 26014—83;

дополнить абзацем: «По согласованию с заказчиком допускается применять в качестве транспортной тары ящики, разрабатываемые и изготовляемые по конструкторской документации завода-изготовителя».

Пункт 5.1. Первый абзац изложить в новой редакции: «Методы испытаний — по ГОСТ 21552—84 и настоящему стандарту».

Пункт 5.2 после слова «условиях» дополнить словом: «испытаний».

Пункт 5.3 дополнить абзацем: «Допускается испытывать управляющие вычислительные комплексы на соответствие их «Общесоюзным нормам допускаемых промышленных радиопомех» (Нормы 8—72) путем проведения испытаний всех

(Продолжение см. с. 284)

составных частей — комплекса. При этом к изделию, имеющему вторичный источник электропитания, должны быть подключены все изделия, связанные с ним и не подключаемые к первичной электросети».

Раздел 5 дополнить пунктами—5.4, 5.5: «5.4. Измерение уровня звуковой мощности, создаваемого изделиями, — по ГОСТ 12.1.028—80 или ГОСТ 26329—84 или ГОСТ 27243—87.

5.5. Допускается испытывать электрическую прочность изоляции одного и того же изделия не более трех раз напряжением, составляющим 80 % от указанного в ГОСТ 21552—84».

Приложение 1 дополнить термином и пояснением: «Средняя наработка на повреждение» — «отношение наработки восстанавливаемого объекта к математическому ожиданию числа его повреждений в течение этой наработки».

Приложение 3 (кроме чертежа) изложить в новой редакции:

**«Условия эксплуатации изделий**

Запыленность воздуха в помещениях для эксплуатации изделий категории 3 и 4 не должна превышать:

в помещениях для ЭВМ и сервисной аппаратуры —  $10^5$  шт./дм<sup>3</sup> при размерах частиц не более 3 мкм;

в помещениях для накопителей с магнитными и оптическими носителями данных — значений концентрации аэрозольных частиц, указанных на чертеже.

**Примечание.** Указанное на чертеже среднее статистическое распределение частиц означает, что на каждый 1 дм<sup>3</sup> допускается 3500 частиц величиной 0,5 мкм и более, но только 35 частиц величиной 4 мкм и более;

в помещениях для вскрытия и обработки магнитных дисков, барабанов и лент —  $10^5$  шт./дм<sup>3</sup> при размерах частиц, не более 1,5 мкм;

в помещениях для подготовки данных на перфокартах и перфолентах, архивах бумажных носителей —  $10^5$  шт./дм<sup>3</sup> при размерах частиц не более 3 мкм.

Содержание сернистого газа в воздухе помещений для эксплуатации изделий категории 3 и 4 не должно быть более 0,1 мг/м<sup>3</sup>;

чертеж. Заменить слова: «Число пылевых частиц, шт./м<sup>3</sup>» на «Число аэрозольных частиц на 1 дм<sup>3</sup> воздуха».

(ИУС № 12 1988 г.)