

**Изменение № 3 ГОСТ 21552—84 Средства вычислительной техники. Общие технические требования, приемка, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение**

**Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29.12.90 № 3470**

**Дата введения 01.07.91**

Вводную часть дополнить абзацами: «Требования пп. 1.1, 1.2.2, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.6, 1.5.7, 1.5.8, 1.5.9, 1.5.11, 1.6, 1.7, 1.8, 4.3, 4.5, 4.8, 4.9, 4.10, 11 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования настоящего стандарта являются рекомендуемыми.

Требования пп. 1.5.11, 1.8.1, 1.8.7, 1.8.8 являются обязательными при проведении сертификационных испытаний.

Перечень технических потребительских параметров, из которых могут составлять наборы требований для конкретных СВТ, подлежащих сертификационным испытаниям, приведен в приложении 2».

Пункт 1.1. Заменить слова: «заказа-наряда» на «договора (контракта)».

Пункт 1.2.2. Первый абзац. Заменить слова: «комплексов технических средств и сетей ЭВМ» на «комплексов».

Пункт 1.2.3. Исключить ссылку: ГОСТ 6651—84.

Пункты 1.3; 2.2 (таблица 5, пункт 7); 3.19. Заменить слово: «устойчивость» на «стойкость».

Пункт 1.4.1. Первый абзац. Заменить слова: «в стандартах» на «в ТЗ, стандартах»;

шестой абзац изложить в новой редакции: «Средний срок службы СВТ — от 6 до 10 лет. Конкретное значение устанавливают в стандартах, ТЗ и ТУ на конкретные СВТ по согласованию с заказчиком»;

восьмой абзац. Заменить слово: «готовности» на «готовности\*»;

девятый абзац. Заменить слова: «комплектности (конфигурации) поставки» на «состава СВТ»;

*(Продолжения см. с. 372)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 21552—84)*

примечание 2. Исключить слова: «отказ и», «дополнительно»; после слова «на-пример» дополнить словами: «битах, байтах».

Пункт 1.4.2. Третий абзац. Исключить слова: «при испытаниях»; заменить слова: «при коэффициенте загрузки, равном единице» на «с учетом коэффициента загрузки СВТ, при этом указывается значение средней наработки на отказ (сбой) и соответствующий ему коэффициент загрузки»;

четвертый абзац. Заменить слово: «механических» на «электромеханических»; примечание. Заменить слово: «части» на «частью».

Пункт 1.5.6. Заменить слово: «блоков» на «составных частей».

Пункт 1.5.11. Четвертый абзац после слов «Нормы 15—78» дополнить словами: «Нормы 15А-83».

Пункт 1.5.12 изложить в новой редакции: «1.5.12. В серийно изготавливаемые СВТ устанавливаются комплектующие элементы, составные части, оставшийся срок сохраняемости или срок службы которых не менее среднего срока сохраняемости или службы СВТ. Для комплектующих элементов и составных частей, средний срок сохраняемости или службы которых меньше среднего срока сохраняемости или службы СВТ, в эксплуатационной документации на конкретные СВТ следует указывать сроки и порядок их замены».

Применяемые в СВТ покупные комплектующие элементы, составные части, материалы и носители данных должны удовлетворять требованиям стандартов и ТУ на них. Специальный отбор комплектующих по параметрам не допускается.

В СВТ следует применять покупные комплектующие элементы, составные части, материалы и носители данных отечественного производства. По согласованию с заказчиком допускается применять покупные комплектующие изделия, составные части, материалы и носители данных неотечественного производства.

Покупные комплектующие элементы, составные части, материалы и носители данных должны пройти входной контроль предприятия-изготовителя СВТ — по ГОСТ 24297—87, качество их должно быть подтверждено соответствующим клеймом и (или) отметкой в паспорте предприятия-поставщика или ином сопроводительном документе.

*(Продолжение см. с. 373)*

Комплекующие элементы, составные части собственного изготовления должны быть изготовлены в соответствии с конструкторской документацией (КД) и приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя.

Пункт 1.6.2. Четвертый абзац. Заменить слова: «12-позиционных» на «7 и 8-битных»;

пятый абзац изложить в новой редакции: «Методы расширения 7 и 8-битных кодов — по ГОСТ 27466—87».

Пункт 1.6.5. Первый абзац. Исключить слова: «на перфорированной карте — по ГОСТ 8912—76»;

второй абзац исключить.

Пункт 1.7.1. Заменить ссылку: ГОСТ 13109—67 на ГОСТ 13109—87.

Пункт 1.7.5. Исключить слово: «комплексов».

Пункт 1.8.1 изложить в новой редакции: «1.8.1. Требования электрической и механической безопасности, меры и класс защиты от поражения электрическим током должны быть установлены в стандартах, ТУ и ЭД на конкретные СВТ в соответствии с требованиями ГОСТ 25861—83».

Пункты 1.8.2—1.8.4, 1.8.6 исключить.

Пункты 1.8.8, 3.43. Заменить ссылку: СТ СЭВ 5147—86 на ГОСТ 27818—88.

Пункт 1.8.10 исключить.

Пункт 2.1. Второй, третий абзацы изложить в новой редакции: «Порядок проведения испытаний опытных образцов и квалификационные испытания — по ГОСТ 15.001—88.

Все СВТ, предъявляемые на испытания, должны быть отрегулированы и подвергнуты технологической тренировке (прогону) в объеме и по методике, изложенным в ТУ или по инструкции предприятия-изготовителя»;

дополнить абзацем: «Сертификационные испытания СВТ следует проводить на аккредитованных испытательных центрах в соответствии с действующими положениями и нормативно-техническими документами по согласованию с заказчиком (основным потребителем) в установленном порядке».

Пункт 2.2. Таблица 5. Пункт 11. Заменить слово: «Устойчивость» на «Прочность»; графа «Номер пункта требований». Исключить ссылку: 1.8.10; графа «Методов испытаний». Заменить ссылку: 3.20 на 3.13; исключить ссылку: 3.43а;

таблицу дополнить примечанием: «Примечание. Испытания по проверке требований пп. 1.3.3, 1.3.6, 1.4.1, 1.5.3, 1.5.6, 1.5.11, 1.8.1, 1.8.7—1.8.9, 4.9, а также по определению среднего срока сохраняемости, среднего срока службы, коэффициента технического использования, коэффициента готовности рекомендуются проводить на опытных образцах или при квалификационных испытаниях первых серийных изделий (установочной партии) и, при необходимости, при типовых испытаниях, что должно быть оговорено в ТУ на конкретные СВТ».

Пункт 2.3.1 дополнить абзацем: «Планы выборочного статистического контроля СВТ — по ГОСТ 18242—72. Объем партии, тип плана контроля, приемочный уровень дефектности и уровень контроля устанавливают в ТУ на конкретные СВТ».

Пункт 2.3.2 дополнить абзацем (после первого): «При неудовлетворительных результатах выборочного контроля партию возвращают поставщику для проведения сплошного контроля и замены дефектных изделий».

Пункт 2.4.1. Последний абзац изложить в новой редакции: «Количество образцов и правила проведения периодических испытаний устанавливают в стандартах или ТУ на конкретные СВТ. В обоснованных случаях для несложных СВТ или их составных частей допускается использование выборочного контроля по ГОСТ 18242—72».

Пункт 2.4.2. Первый абзац. Исключить слова: «при сплошном контроле».

Пункт 2.4.3 исключить.

Пункт 2.4.4. Заменить ссылку: ГОСТ 15.001—73 на ГОСТ 15.001—88.

Пункт 2.7 исключить.

Пункт 3.4. Заменить слова: «температура  $\pm 1,5^\circ\text{C}$ , относительная влажность  $\pm 3\%$ » на «холод —  $\pm 3^\circ\text{C}$ , сухое тепло —  $\pm 2^\circ\text{C}$ , влажное тепло — от  $+2$  до  $-3\%$ ».

(Продолжение см. с. 374)

Пункт 3.5. Заменить слова: «табл. 6» на «п. 3.4».

Пункт 3.12 дополнить абзацем: «Общие положения по проведению испытаний на воздействие механических и климатических факторов — по ГОСТ 24812—81 и ГОСТ 24813—81».

Пункт 3.13 изложить в новой редакции: «3.13. Проверка работы СВТ в круглосуточном режиме должна проводиться прогоном в течение от 24 до 72 ч в нормальных климатических условиях эксплуатации с учетом работ по техническому обслуживанию в соответствии с эксплуатационной документацией.

Конкретное время испытаний устанавливают в программе испытаний в зависимости от категории испытаний.

Режимы работы, допустимое количество отказов и сбоев и, при необходимости, количество носителей данных и число обрабатываемых знаков следует устанавливать в программе испытаний».

Пункт 3.14. Заменить слова: «пределных конфигураций» на «максимального состава».

Пункт 3.17. Заменить слова: «в ТУ на конкретные СВТ» на «конструкцией СВТ».

Пункт 3.20 исключить.

Пункт 3.21. Исключить слова: «размещаемых в СВТ, при этом температура выходящего воздуха должна быть не выше 60 °С».

Пункт 3.23. Первый абзац. Заменить слово: «устойчивость» на «прочность»; четвертый абзац изложить в новой редакции: «Испытательный режим должен характеризоваться следующими параметрами: число ударов не менее 2000 с пиковым ударным ускорением 147 м/с<sup>2</sup> (15 g) и 8800 — с пиковым ударным ускорением 98 м/с<sup>2</sup> (10 g), частота следования ударов — от 40 до 120 в минуту, длительность действия импульса ударного ускорения — 5—10 мс»;

дополнить абзацем (после четвертого): «При испытаниях с ускорением 3 g параметры режимов устанавливают в ТУ или программе испытаний»;

последний абзац после слова «документации» дополнить обозначением: ТУ.

Пункт 3.25. Второй абзац. Заменить слово: «блоки» на «составные части».

Пункт 3.30. Заменить значение: 6 ч на 2 ч.

Пункт 3.31 изложить в новой редакции: «3.31. Проверку уровня создаваемых радиопомех (п. 1.5.11) проводят по ГОСТ 23511—79, ГОСТ 16842—82, Нормам 8—72, 15—78, 15А—83 в соответствии с требованиями к конкретным СВТ.

Измерения должны проводиться с использованием циклических тест-программ, которые задают режимы работ, обеспечивающие наибольшую тактовую частоту переключения электрических цепей и максимальное значение напряженности электромагнитного поля, создаваемого элементами СВТ.

Для составных частей СВТ тест-программы должны обеспечивать проверку этих составных частей и их внешних цепей. При этом допускается использовать тест-программы, предназначенные для оценки функционирования СВТ или специально разрабатываемые тест-программы, отвечающие вышеуказанным требованиям.

Организацию указанных режимов работы, проверяемых СВТ, осуществляют аппаратными средствами. Тест-программы составляет разработчик СВТ.

Для СВТ в защищенном исполнении измерения проводят на расстоянии 1 м от антенны измерителя».

Пункт 3.33. Заменить ссылку: СТ СЭВ 360—76 на ГОСТ 27466—87.

Пункт 3.36. Шестой абзац. Заменить слова: «быть не более амплитудного значения» на «соответствовать амплитудному значению».

Пункт 3.41. Заменить ссылку: (п. 1.8.1—1.8.6) на (п. 1.8.1).

Пункт 3.42 дополнить абзацем: «Допускается использовать ориентировочный метод по ГОСТ 27243—87, если условия проведения испытаний не позволяют применять более точный метод».

Пункт 3.43а. Исключить ссылки: 1.8.10, ГОСТ 12.1.006—84.

(Продолжение см. с. 375)

Пункт 3.48 изложить в новой редакции: «3.48. Маркировку (пп. 4.1—4.4) проверяют по ГОСТ 26828—86. Содержание и качество маркировки СВТ и их упаковки (пп. 4.6—4.7) проверяют внешним осмотром на соответствие КД.

Маркировку транспортной тары (п. 4.8) проверяют внешним осмотром. Стойкость маркировки к внешним воздействиям проверяют в процессе испытаний СВТ на воздействие климатических и механических факторов.

Стойкость маркировки к воздействию очищающих растворителей проверяют 10-кратным (пять раз в одном, пять — в другом направлении) протираанием тампоном из ваты, смоченным в спирто-бензиновой смеси в соответствии 1:1 по объему.

Маркировку считают стойкой, если она после испытания разборчиво читается невооруженным глазом».

Пункты 3.49 (пятый абзац), 3.50 (третий абзац), 3.51 (второй абзац) после слов «Устанавливают в» дополнить словами: «ТУ или».

Пункт 3.52 исключить.

Пункт 4.3. Последний абзац. Заменить слова: «заказе-наряде» на «договоре (контракте)»;

дополнить примечанием: «Примечание. При поставке с СВТ формуляра (паспорта), содержащего сведения о дате изготовления (год, месяц), допускается на табличке не наносить маркировку месяца изготовления».

Пункт 4.7. Первый абзац исключить.

Пункт 4.10. Заменить слова: «герметизированных» на «обогреваемых герметизированных».

Приложение 1. Третий, четвертый абзацы. Заменить слово: «ПОН» на «ПОНп»;

дополнить абзацами: «требования необходимости проведения лабораторных отбработочных испытаний (ЛОИ) СВТ и (или) их составных частей.

ЛОИ — это комплекс исследовательских испытаний, определяющих качество разработки составных частей СВТ на стадии разработки рабочей документации и изготовления опытного образца».

Приложение 2 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 376)

**Перечень технических потребительских параметров\* СВТ, подлежащих  
сертификационным испытаниям**

1. Безопасность
  - 1.1. Электробезопасность.
  - 1.2. Механическая безопасность.
  - 1.3. Пожаробезопасность.
2. Санитарно-гигиенические нормы и правила
  - 2.1. Шумы.
  - 2.2. Электромагнитное излучение.
  - 2.3. Качество изображения.
  - 2.4. Психологические воздействия.
3. Электромагнитная совместимость (ЭМС)
  - 3.1. Индустриальные радиопомехи.
  - 3.2. Восприимчивость к индустриальным радиопомехам (помехозащищенность, иммунитет).
4. Защита информации
5. Совместимость
  - 5.1. Интерфейс».

---

\* Параметры устанавливаются в стандартах и других технических документах, утвержденных в установленном порядке.

(ИУС № 4 1991 г.)