

ГОСТ 24907—93

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**СЧЕТЧИКИ ОБОРОТОВ
И СЧЕТЧИКИ ЕДИНИЦ**

**ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

Издание официальное

БЗ 1—95

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Госстандартом России

ВНЕСЕН Техническим секретариатом Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.

За принятие проголосовали:

| Наименование государства | Наименование национального органа по стандартизации |
|--------------------------|---|
| Республика Беларусь | Белстандарт |
| Республика Кыргызстан | Кыргызстандарт |
| Республика Молдова | Молдовастандарт |
| Российская Федерация | Госстандарт России |
| Республика Таджикистан | Таджикстандарт |
| Туркменистан | Туркменглавгосинспекция |
| Украина | Госстандарт Украины |

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 02.06.94 № 160 межгосударственный стандарт ГОСТ 24907—93 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 01.01.95

4 ВЗАМЕН ГОСТ 24907—81

© ИПК Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен на территории Российской Федерации в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**СЧЕТЧИКИ ОБОРОТОВ И СЧЕТЧИКИ ЕДИНИЦ**Общие технические требования.
Методы испытанийRevolts counters and units counters.
Specifications. Testing method

ГОСТ

24907—93

ОКП 42 7820, 42 7830

Дата введения 01.01.95

Настоящий стандарт распространяется на счетчики оборотов и счетчики единиц общего назначения (далее — счетчики), предназначенные для цифрового отсчета оборотов или единиц (ходов, импульсов).

Стандарт не распространяется на телефонные счетчики, шкальные счетчики, счетчики с печатающими устройствами, счетчики пневматических и гидравлических импульсов, счетчики электрической энергии, счетчики автотранспортных средств, устройства вычислительной техники и счетчики специального назначения.

Требования разд. 2 (пп. 2.1; 2.2; 2.3 (табл. 2, пп. 1.1—1.3; 2.1—2.3; 3.1—3.3; 4.1—4.3); 2.4—2.11), 3—5 настоящего стандарта являются обязательными; другие требования являются рекомендуемыми.

Номенклатура показателей качества, перечень организационно-методических и общетехнических стандартов, пояснения терминов приведены в приложениях 1, 2 и 3.

Настоящий стандарт может быть использован при сертификации счетчиков оборотов и счетчиков единиц.

1. КЛАССИФИКАЦИЯ

1.1. По видам измеряемых величин различают счетчики: оборотов;

единиц (ходов, импульсов).

1.2. По принципу действия различают счетчики:

механические;

электроимпульсные;
электронные

2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Емкость счетчика должна выражаться числом K ($10^n - 1$), где n — число разрядов;

K — постоянная счетчика.

2.2. Зависимость быстродействия, постоянной счетчика и номинального напряжения электрического импульса от вида подгруппы однородной продукции приведена в табл. 1.

2.3. Основные показатели технического уровня и качества счетчиков, дифференцированные по действующему и прогнозируемому уровням, приведены в табл. 2.

2.4. Дополнительная погрешность счетчиков от воздействия влияющих величин должна быть установлена в технических условиях на счетчики конкретных типов и значение каждой ее составляющей не должно превышать $1/2$ предела основной допускаемой погрешности.

2.5. Требования к маркировке, упаковке, транспортированию, хранению и гарантиям — по ГОСТ 12997.

2.6. Счетчики должны быть устойчивы к воздействию температуры и относительной влажности окружающего воздуха в диапазонах групп исполнения В1, В2, В3, В4 по ГОСТ 12997.

2.7. Степень защиты от проникания внутрь счетчиков воды, пыли и посторонних твердых частиц — по ГОСТ 14254.

2.8. Счетчики в транспортной таре должны выдерживать без повреждений воздействия температуры окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С, относительной влажности окружающего воздуха (95 ± 3) % при температуре 25 °С, транспортной тряски с ускорением 30 м/с² при частоте от 80 до 120 ударов в минуту.

2.9. Счетчики должны быть устойчивы к механическим воздействиям — по ГОСТ 12997.

2.10. Отсчетные устройства визуальных индикаторов счетчиков должны быть выполнены по ГОСТ 22902.

2.11. Цифры визуальных индикаторов должны быть видны всей высотой в окне кожуха и устанавливаться на одной линии с разбросом не более $1/4$ высоты цифры.

2.12. Конструкция счетчиков должна предусматривать: тождественность информации, полученной визуально и переданной дистанционно;

учет входных сигналов различных знаков;

возможность гашения информации (допускается изготавливать счетчики без гашения информации).

Таблица 1

| Наименование подгруппы измерительных приборов | Значение показателя | | | |
|---|--|---|--|--|
| | Эмиссия (конт. излуч.) | Постоянная счетчика К | Номинальное напряжение электрического импульса В | Среднее значение тока |
| Счетчик оборотов | 60, 63, 80, 250, 400, 630, 800, 1000, 1600, 2000, 2500, 3150, 6300, 8000, 10000 (об/мин) | 1 100, 1 110, 1 15, 1 2, 1 1, 2 1, 10 1, 100 1, 1000 1, 10000 1, 100000 1 | — | — |
| Счетчик ходов | 60, 63, 160, 315, 500, 600, 800, 1000 (ход/мин) | То же | — | — |
| Счетчик импульсов | 0,1, 0,3, 0,5, 1, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 200, 300, 500, 1000, 2000, 3000, 5000, 10000, 20000, 30000, 35000, 40000, 50000, 60000 (имп/с) | 1 100, 1 10, 1 5, 1 2, 1 1, 2 1, 10 1, 100 1, 1000 1, 10000 1, 100000 1 | 1, 2, 5, 6, 8, 5, 12, 24, 36, 48, 60, 110, 220 | 1, 2, 6, 8, 5, 12, 24, 36, 42, 48, 60, 110, 127, 220 |

Таблица 2

| Наименование показателя | Значение показателя | |
|---|---------------------|---------------------|
| | до 01.01.97 | с 01.01.97 |
| 1. Для механических счетчиков оборотов | | |
| 1.1 Предел допускаемой основной погрешности, об | ± 1 | ± 1 |
| 1.2 Емкость счетчика, об | $(10^4-1)-(10^6-1)$ | $(10^4-1)-(10^7-1)$ |
| 1.3 Быстродействие, об/мин | 250-8000 | 400-10000 |
| 1.4 Масса, кг | 0,07-1,10 | 0,06-0,90 |
| 1.5 Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков | | 10^7 |
| 1.5.1 Средняя наработка до отказа, об, не менее | $5 \cdot 10^6$ | |
| 1.6 Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков | | $2 \cdot 10^8$ |
| 1.6.1 Средняя наработка на отказ, об, не менее | 10^6 | |
| 1.6.2 Средний срок службы, лет, не менее | 6 | 8 |
| 2. Для механических счетчиков единиц (ходов) | | |
| 2.1 Предел допускаемой основной погрешности, ход | ± 1 | ± 1 |
| 2.2 Емкость счетчика, ход | $(10^3-1)-(10^4-1)$ | $(10^3-1)-(10^7-1)$ |
| 2.3 Быстродействие, ход/мин | 60-800 | 60-1000 |
| 2.4 Масса, кг | 0,05-0,75 | 0,04-0,50 |
| 2.5 Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков | | $2 \cdot 10^7$ |
| 2.5.1 Средняя наработка до отказа, ход, не менее | 10^7 | |
| 2.6 Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков | | $2 \cdot 10^8$ |
| 2.6.1 Средняя наработка на отказ, ход, не менее | 10^7 | |
| 2.6.2 Средний срок службы, лет, не менее | 6 | 8 |
| 3. Для электронных счетчиков единиц | | |
| 3.1 Предел допускаемой основной погрешности, % от количества поданных импульсов | 0,01 | 0,01 |
| 3.2 Емкость счетчика, имп | $(10^3-1)-(10^7-1)$ | $(10^3-1)-(10^8-1)$ |
| 3.3 Быстродействие, имп/с | 0,3-100 | 1-200 |
| 3.4 Потребляемая мощность, В·А | 1,8-18,0 | 1,6-10,0 |
| 3.5 Масса, кг | 0,07-1,80 | 0,06-1,50 |

Продолжение табл. 2

| Наименование показателя | Значение показателя | |
|---|--|---|
| | до 01.01.97 | с 01.01.97 |
| 3.6. Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков Средняя наработка до отказа, имп, не менее | 10 ⁷ | 2·10 ⁷ |
| 3.7. Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков 3.7.1. Средняя наработка на отказ, имп., не менее 3.7.2. Средний срок службы, лет, не менее | 10 ⁶ 6 | 2·10 ⁶ 8 |
| 4. Для электронных счетчиков оборотов, импульсов 4.1. Предел допускаемой основной погрешности, единиц младшего разряда 4.2. Емкость счетчика, единиц 4.3. Быстродействие, имп/с 4.4. Потребляемая мощность, В·А 4.5. Масса (без первичного преобразователя), кг 4.6. Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков Средняя наработка до отказа, имп, не менее 4.7. Показатели надежности восстанавливаемых счетчиков 4.7.1. Средняя наработка на отказ, имп, не менее 4.7.2. Средний срок службы, лет, не менее | ±1 (10 ⁴ -1)-(10 ⁷ -1) 1-50000 0,1-70 0,25-14 10 ⁷ | ±1 (10 ⁴ -1)-(10 ⁶ -1) 1-60000 0,01-60 0,25-10 10 ⁶ |
| | 10 ⁶ 6 | 10 ⁶ 8 |

3. ТРЕБОВАНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОВМЕСТИМОСТЬ И ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТЬ

3.1. Требования к параметрам входных и выходных электрических сигналов для электроимпульсных и электронных счетчиков — по ГОСТ 26.013.

3.2. Допускаемые отклонения напряжения электрических входных сигналов не должны превышать значений:

0,85—1,10 номинального — для счетчиков с быстродействием до 10 имп./с;

0,90—1,10 номинального — для счетчиков с быстродействием до 25 имп./с;

0,95—1,10 номинального — для счетчиков с быстродействием более 25 имп./с.

3.3. Электрическое питание электроимпульсных и электронных счетчиков должно осуществляться от сети постоянного и переменного тока с параметрами по ГОСТ 21128.

3.4. Конструкция счетчиков должна обеспечивать взаимозаменяемость однотипных узлов и блоков.

3.5. Габаритные, установочные и присоединительные размеры (их числовые значения и допуски) должны быть установлены в конструкторской документации на счетчики конкретного типа.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Общие требования безопасности счетчиков — по ГОСТ 12.2.007.0.

4.2. Конструкция счетчиков, предназначенных для эксплуатации во взрывоопасной среде по ГОСТ 12.1.010, должна быть взрывозащищенного исполнения и удовлетворять требованиям ГОСТ 22782.0.

4.3. Конструкция электроимпульсных счетчиков, предназначенных для эксплуатации в пожароопасной среде по ГОСТ 12.1.004, должна быть искробезопасного исполнения и удовлетворять требованиям ГОСТ 12.1.018.

4.4. Требования к электрической прочности и сопротивлению изоляции — по ГОСТ 12997.

4.5. Устройство ручных органов управления в счетчиках (выключатели и переключатели кнопочные, клавишные и типа «тумблер») должны обеспечивать удобство их применения и требования безопасности по ГОСТ 12.2.064.

5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ

5.1. При испытании счетчиков должны быть соблюдены следующие условия:

температура окружающего воздуха (25 ± 5) °С;
 относительная влажность окружающего воздуха от 30 до 80 %;
 атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа;
 отклонение напряжения электрического импульса входного сигнала от номинального значения не должно превышать ± 2 %;
 внешние электрические и магнитные поля, влияющие на работу счетчика, не допускаются;
 рабочее положение счетчика в пространстве, а также исходное состояние его органов управления — в соответствии с рабочими чертежами на счетчик конкретного типа.

5.2 Проверку соответствия счетчика, его емкости (табл. 2: пп. 1.2, 2.2, 3.2, 4.2), маркировки и упаковки (п. 2.5), габаритных, установочных и присоединительных размеров (п. 3.5) следует проводить внешним осмотром и сличением с технической документацией.

5.3. Методы определения основной и дополнительной погрешностей (табл. 2: пп. 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 2.4) для механических счетчиков — по МИ 639, для электроимпульсных и электронных счетчиков — по техническим условиям на счетчик конкретного типа.

5.4. Быстродействие счетчика (табл. 2: пп. 1.3, 2.3, 3.3, 4.3) определяют сравнением его показаний с показаниями частотомера по ГОСТ 7590, работающего в режиме счетчика.

5.5. Значение потребляемой мощности электроимпульсных и электронных счетчиков (табл. 2: пп. 3.4, 4.4) определяют при номинальном напряжении питания и максимальной нагрузке по показанию ваттметра класса точности не ниже 1,5 включенного в цепь электрического питания счетчика.

5.6. Проверку видимости и правильности установки цифр визуальных индикаторов (пп. 2.10; 2.11) следует проводить внешним осмотром.

5.7. Сопротивление изоляции (п. 4.4) между электрическими цепями и корпусом счетчика, а также отдельными его электрическими цепями следует измерять после выдержки счетчика в течение 24 ч в гидростате при относительной влажности (95 ± 3) % при температуре (35 ± 3) °С. Измерение следует выполнять мегомметром с напряжением 500 В по ГОСТ 23706.

5.8. Электрическую прочность изоляции счетчика (п. 4.4) проверяют при помощи источника синусоидального напряжения, обеспечивающего плавное регулирование напряжения, мощностью не менее 0,5 кВ·А.

Испытательное напряжение повышают до значения по ГОСТ 12997 со скоростью не более 100 В/с. Счетчик считают выдержав-

шим испытание, если в течение 1 мин после достижения необходимого значения напряжения не наступает пробоя изоляции.

5.9. Испытание счетчиков по защите их от проникания воды, пыли и посторонних твердых частиц (п. 2.7) — по ГОСТ 14254.

5.10. Испытания счетчиков в транспортной таре (п. 2.8), а также на устойчивость к механическим воздействиям (п. 2.9) — по ГОСТ 12997.

5.11. Испытание счетчиков на надежность (табл. 2: пп. 1.5; 1.6, 2.5, 2.6, 3.6, 3.7, 4.6, 4.7) следует проводить по методике, установленной в технических условиях на счетчик конкретного типа.

5.12. Испытание счетчиков на взрывозащищенность (п. 4.2) и искробезопасность (п. 4.3) — по ГОСТ 22782.2, ГОСТ 22782.3, ГОСТ 22782.4, ГОСТ 22782.5.

5.13. Массу счетчиков (табл. 2: пп. 1.4, 2.4, 3.5, 4.5) следует проверять взвешиванием на весах с погрешностью по ГОСТ 29329.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Справочное

НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

| Номер показателя | Наименование показателя |
|--------------------------|---|
| 1. Показатели назначения | |
| 1.1. | Предел допускаемой основной погрешности, об. ход, % от имп. |
| 1.2. | Емкость счетчика, об. ход. имп. |
| 1.3. | Быстродействие, об/мин, ход/мин, имп/с |
| 1.4. | Сигнализация достижений заданных значений |
| 1.5. | Дополнительная погрешность от воздействия влияющих факторов |
| 1.6. | Контрольное число единиц счета |
| 1.7. | Постоянная счетчика, K |
| 1.8. | Вид и параметры входных и выходных сигналов по ГОСТ 26.013 |

Продолжение

| Номер показателя | Наименование показателя |
|---|---|
| 1.9. | Параметры электрического питания по ГОСТ 21128 |
| 1.10. | Момент сопротивления вращения на входном валу, Н·м |
| 1.11. | Устойчивость к механическим воздействиям по ГОСТ 12997 |
| 1.12. | Устойчивость к воздействиям климатических факторов внешней среды по ГОСТ 12997 |
| 1.13. | Габаритные и присоединительные размеры, мм |
| 2. Показатели надежности | |
| 2.1. | Средняя наработка до отказа, об. ход, имп. |
| 2.2. | Средняя наработка на отказ, об. ход, имп. |
| 2.3. | Средний срок службы, лет |
| 3. Показатели экономного использования материалов и энергии | |
| 3.1. | Масса, кг |
| 3.2. | Потребляемая мощность, В·А |
| 4. Эргономические показатели | |
| 4.1. | Соответствие изделия (размеров, формы, яркости, контрастности, цвета и пространственного положения объекта наблюдения) возможностям органов зрения человека, балл |
| 4.2. | Соответствие изделия возможностям человека по восприятию, хранению и переработке информации, балл |
| 5. Эстетические показатели | |
| 5.1. | Показатели информационной выразительности |
| 5.2. | Качество покрытий и отделки, четкость исполнения фирменных знаков и сопроводительной документации, устойчивость к повреждениям, балл |
| 6. Показатели транспортабельности | |
| 6.1. | Устойчивость к транспортной тряске по ГОСТ 12997 |
| 6.2. | Устойчивость к воздействию внешней среды при транспортировании по ГОСТ 12997 |
| 7. Показатели стандартизации и унификации | |
| 7.1. | Коэффициент применяемости, % |
| 7.2. | Коэффициент межпроектной унификации, % |
| 8. Показатели безопасности | |
| 8.1. | Электрическая прочность изоляции по ГОСТ 12997 |
| 8.2. | Электрическое сопротивление изоляции, МОм |
| 8.3. | Степень взрывозащищенности или искробезопасности изделия по ГОСТ 22782.0 и ГОСТ 12 1.018 |

**ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ И
ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ, НЕОБХОДИМЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ
ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ
НА СЧЕТЧИКИ КОНКРЕТНЫХ ТИПОВ**

| | |
|--------------------|--|
| ГОСТ 2 114—70 | ЕСКД Технические условия Правила построения изложения и оформления |
| ГОСТ 2 601—68 | ЕСКД Эксплуатационные документы |
| ГОСТ 9 014—78 | ЕСЗКС Временная противокоррозионная защита изделий Общие требования |
| ГОСТ 9 032—74 | ЕСЗКС Покрытия лакокрасочные Группы, технические требования и обозначения |
| ГОСТ 9 048—89 | ЕСЗКС Изделия технические Метод лабораторных испытаний на стойкость к воздействию плесневых грибов |
| ГОСТ 12 1 004—91 | ССБТ Пожарная безопасность Общие требования |
| ГОСТ 12 1 010—76 | ССБТ Взрывобезопасность Общие требования |
| ГОСТ 12 1 018—93 | ССБТ Пожарная безопасность Электростатическая искробезопасность Общие требования |
| ГОСТ 12 1 019—79 | ССБТ Электробезопасность Общие требования и номенклатура видов защиты |
| ГОСТ 12 1 030—81 | ССБТ Электробезопасность Защитное заземление, зануление |
| ГОСТ 12 1 038—82 | ССБТ Электробезопасность Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов |
| ГОСТ 12 2 007 0—75 | ССБТ Изделия электротехнические Общие требования безопасности |
| ГОСТ 12 2 064—81 | ССБТ Органы управления производственным оборудованием Общие требования безопасности |
| ГОСТ 12 3 019—80 | ССБТ Испытания и измерения электрические Общие требования безопасности |
| ГОСТ 15 001—88 | Система разработки и постановки продукции на производство Продукция производственно-технического назначения |
| ГОСТ 26 008—85 | Шрифты для надписей, наносимых методом гравирования Исполнительные размеры |
| ГОСТ 26 013—81 | Средства измерений и автоматизации Сигналы электрические с дискретным изменением параметров входные и выходные |
| ГОСТ 27 410—87 | Надежность в технике Методы контроля показателей надежности и планы контрольных испытаний на надежность |
| ГОСТ 40 9001—88 | Системы качества Модель для обеспечения качества при проектировании и (или) разработке, производстве, монтаже и обслуживании |
| ГОСТ 40 9003—88 | Системы качества Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях |

| | |
|-----------------|---|
| ГОСТ 515—77 | Бумага упаковочная битумированная и дегтевая. Технические условия |
| ГОСТ 2712—75 | Смазка АМС. Технические условия |
| ГОСТ 2930—62 | Приборы измерительные. Шрифты и знаки |
| ГОСТ 2991—85 | Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия |
| ГОСТ 5244—79 | Стружка древесная. Технические условия |
| ГОСТ 5679—91 | Вата хлопчатобумажная одежная и мебельная. Технические условия |
| ГОСТ 5959—80 | Ящики из листовых древесных материалов неразборные для грузов массой до 200 кг. Общие технические условия |
| ГОСТ 7376—89 | Картон гофрированный. Общие технические условия |
| ГОСТ 8828—89 | Бумага двухслойная упаковочная. Общие технические условия |
| ГОСТ 9181—74 | Приборы электроизмерительные. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение |
| ГОСТ 10354—82 | Пленка полиэтиленовая. Технические условия |
| ГОСТ 12301—81 | Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия |
| ГОСТ 12997—84 | Изделия ГСП. Общие технические условия |
| ГОСТ 14192—77 | Маркировка грузов |
| ГОСТ 14254—80 | Изделия электротехнические. Оболочки. Степени защиты. Обозначения. Методы испытаний |
| ГОСТ 15150—69 | Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения, транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды |
| ГОСТ 15151—69 | Машины, приборы и другие технические изделия для районов с тропическим климатом. Общие технические условия |
| ГОСТ 18242—72 | Статистический приемочный контроль по альтернативному признаку. Планы контроля |
| ГОСТ 18321—73 | Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции |
| ГОСТ 21128—83 | Системы электроснабжения, сети, источники, преобразователи и приемники электрической энергии. Номинальные напряжения до 1000 В и допускаемые отклонения |
| ГОСТ 22261—82 | Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия |
| ГОСТ 22352—77 | Гарантии изготовителя. Установление и исчисление гарантийных сроков в стандартах и технических условиях. Общие положения |
| ГОСТ 22782.0—81 | Электрооборудование взрывозащищенное. Общие технические требования и методы испытаний |
| ГОСТ 22782.2—77 | Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты «Кварцевое заполнение оболочки». Технические требования и методы испытаний |
| ГОСТ 22782.3—77 | Электрооборудование взрывозащищенное со специальным видом взрывозащиты. Технические требования и методы испытаний |

С. 12 ГОСТ 24907—93

| | |
|-----------------|--|
| ГОСТ 22782.4—78 | Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты «Заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением». Технические требования и методы испытаний |
| ГОСТ 22782.5—78 | Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь». Технические требования и методы испытаний |
| ГОСТ 22902—78 | Система «человек—машина». Отсчетные устройства индикаторов визуальных. Общие эргономические требования |
| ГОСТ 26828—86 | Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка |
| ГОСТ 29329—92 | Весы для статического взвешивания. Общие технические требования |
| РД 50—650—87 | Методические указания. Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований к надежности |
| МИ 639—84 | Установка поверки механических счетчиков оборотов. Методика поверки |

**ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В НАСТОЯЩЕМ СТАНДАРТЕ,
И ИХ ПОЯСНЕНИЯ**

| Термин | Пояснение |
|---|--|
| Механический счетчик | Прибор, в котором входной механический сигнал преобразуется в перемещение показывающего элемента при помощи механических устройств |
| Электроимпульсный счетчик | Прибор, в котором входной электрический сигнал преобразуется в перемещение показывающего элемента при помощи электрических и механических устройств |
| Электронный счетчик | Прибор, в котором входной электрический сигнал преобразуется в изменение цифровых показаний электронного устройства, а в качестве счетных элементов применены полупроводниковые цепи |
| Программный счетчик | Прибор, который выдает электрический сигнал при достижении предварительно установленного значения отсчитываемых единиц |
| Гашение показаний отсчетного устройства | Установление на нули показывающих элементов счетчика или восстановление программы для программных счетчиков |
| Емкость счетчика | Максимальное число, которое может быть показано счетчиком |
| Число разрядов счетчика | Число показывающих элементов |
| Максимальное быстродействие (максимальная скорость счета) | Максимальное число отсчитанных единиц, которое может быть отсчитано счетчиком в единицу времени |
| Отсчетная единица | Единица измерения отсчитываемой дискретной величины |
| Постоянная счетчика | Число электрических импульсов, оборотов или ходов, вызывающее увеличение показания счетчика на единицу |

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ
ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|--|---|
| ГОСТ 12 1 004—91 | 4 3 |
| ГОСТ 12 1 010—76 | 4 2 |
| ГОСТ 12 1 018—93 | 4 3, приложение 1 |
| ГОСТ 12 2 007 0—75 | 4 1 |
| ГОСТ 12 2 064—81 | 4 5 |
| ГОСТ 26 013—81 | 3 1, приложение 1 |
| ГОСТ 7590—93 | 5 4 |
| ГОСТ 12997—84 | 2 5, 2 6, 2 9, 4 4, 5 8, 5 10, приложение 1 (1 11, 1 12; 6 1, 6 2, 8 1) |
| ГОСТ 14254—80 | 2 7, 5 9 |
| ГОСТ 21128—83 | 3 3, приложение 1 (1 9) |
| ГОСТ 22782 0—81 | 4 2, приложение 1 |
| ГОСТ 22782 2—77 | 5 12 |
| ГОСТ 22782 3—77 | 5 12 |
| ГОСТ 22782 4—78 | 5 12 |
| ГОСТ 22782 5—78 | 5 12 |
| ГОСТ 22902—78 | 2 10 |
| ГОСТ 23706—93 | 5 7 |
| ГОСТ 29329—92 | 5 13 |
| МИ 639—84 | 5 3 |

Редактор *А Л Владимиров*
Технический редактор *В Н Прусакова*
Корректор *Н Л Шнайдер*

Сдано в набор 27 05 95 Подп в печать 10 08 95 Усл печ л 0,93 Усл кр отт 0,93
Уч изд л 0,85 Тир 418 экз С 2736

ИПК Издательство стандартов 107076 Москва, Колодезный пер. 14
Калужская типография стандартов, ул Московская 256 Зак 1462
ПЛР № 040138