

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
8.753—  
2011

---

Государственная система обеспечения  
единства измерений

**СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАТЕРИАЛОВ  
(ВЕЩЕСТВ)**

**Основные положения**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ») Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии; Подкомитетом ПК 53.1 «Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов» Технического комитета по стандартизации ТК 53 «Основные нормы и правила в области обеспечения единства измерений»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 1082-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

© Стандартиформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Термины и определения . . . . .	1
4 Общие положения . . . . .	2
5 Назначение и применение стандартных образцов . . . . .	2
6 Общие требования к стандартным образцам . . . . .	3
7 Порядок разработки и испытаний стандартных образцов . . . . .	4
8 Утверждение (признание) типа стандартных образцов . . . . .	5
9 Метрологический надзор за выпуском и применением стандартных образцов . . . . .	5
Приложение А (рекомендуемое) Содержание этикетки стандартного образца . . . . .	7
Приложение Б (обязательное) Форма паспорта стандартного образца утвержденного типа . . . . .	8
Приложение В (обязательное) Форма описания типа стандартного образца утвержденного типа (ГСО) . . . . .	10
Библиография . . . . .	12

## Введение

Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов нашли широкое распространение в метрологической практике и особенно при измерениях состава веществ и материалов, представляя собой важнейшее средство в цепочке прослеживаемости результатов измерений.

Основные метрологические требования к стандартным образцам, порядок их разработки и утверждения (признания) изложены в межгосударственном стандарте ГОСТ 8.315—97 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения».

Настоящий стандарт разработан в связи с введением в действие Федерального закона от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений». В соответствии с этим законом:

- в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений применяются стандартные образцы утвержденных типов;
- решение об утверждении типа стандартных образцов принимается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в области обеспечения единства измерений, на основании положительных результатов испытаний стандартных образцов в целях утверждения типа;
- испытания стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа проводятся юридическими лицами, аккредитованными в установленном порядке в области обеспечения единства измерений;
- порядок проведения испытаний стандартных образцов в целях утверждения типа, порядок утверждения типа стандартных образцов, порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений;
- Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов осуществляет деятельность по разработке, испытанию и внедрению стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов в целях обеспечения единства измерений на основе применения указанных стандартных образцов, а также по ведению соответствующих разделов Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений.

Вместе с тем указанный закон использует ряд новых понятий, в том числе в области стандартных образцов, что требует уточнения некоторых терминов, определенных в Р 50.2.056—2007 «Государственная система обеспечения единства измерений. Образцы материалов (веществ) стандартные. Термины и определения» [например, «утверждение типа» стандартного образца материала (вещества)» и др.] и некоторых классификационных признаков.

Для применяемых в области государственного регулирования обеспечения единства измерений стандартных образцов типов, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений, сохранена аббревиатура «ГСО» (без расшифровки).

Разделы настоящего стандарта не содержат описания требований порядков проведения испытаний, утверждения типа, выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов и других, а включают в себя ссылки на приказы федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в области обеспечения единства измерений.

Требование о необходимости установления прослеживаемости результатов измерений в последнее десятилетие обсуждается на международном уровне специалистами в области метрологии, что нашло отражение во многих международных документах, например ИСО/МЭК 99-12:2007 «Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины» (ISO/IEC Guide 99-12:2007 «International Vocabulary of Metrology — Basic and General Concepts and Associated Terms, VIM»).

Применительно к стандартным образцам к таким документам относятся:

- ИСО/РЕМКО 30:1992 «Термины и определения, используемые в области стандартных образцов» (ISO/REMCO Guide 30:1992 «Terms and definitions used in connection with reference materials»);

- ИСО/РЕМКО 34:2009 «Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов» (ISO/REMCO Guide 34:2009 «General requirements for the competence of reference material producers»);

- ИСО/РЕМКО 35:2006 «Стандартные образцы. Общие и статистические принципы аттестации» (ISO/REMCO Guide 35:2006 «Reference Materials — General and statistical principles for certification»);

- Руководство ЕВРАХИМ/СИТАК «Прослеживаемость в химических измерениях. Руководство по достижению сравнимых результатов в химических измерениях», 2003 г. (EURACHEM/CITAC Guide «Traceability in Chemical Measurement. A guide to achieving comparable results in chemical measurement», 2003).

С учетом определений, приведенных в указанных документах, понятие «прослеживаемость аттестованного значения стандартного образца» допускается определять как «свойство аттестованного значения стандартного образца (полученного в результате измерений), заключающееся в возможности его соотнесения к принятым реперам (как правило, национальным или международным эталонам) с установленными неопределенностями».

Для стандартных образцов свойств веществ и материалов прослеживаемость аттестованных значений к национальным эталонам может быть достигнута с использованием поверочных схем.

Для стандартных образцов состава веществ и материалов обеспечение прослеживаемости и выбор соответствующего репера требуют особого внимания и имеют специфические проблемы. Консультативный комитет по количеству вещества Международного бюро мер и весов рекомендует в этом случае использовать первичные стандартные образцы как начальные элементы «цепочек прослеживаемости». Обзор соответствующих процедур приведен в Руководстве ЕВРАХИМ/СИТАК, указанном выше, а конкретные способы характеристики материала стандартного образца, применение которых позволяет достигнуть прослеживаемых результатов аттестованных значений, изложены в рекомендациях МИ 3174—2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Установление прослеживаемости аттестованных значений». Это в свою очередь позволило установить в настоящем стандарте положение, согласно которому разработчик/изготовитель стандартного образца должен представлять документальное доказательство метрологической прослеживаемости измеренных значений (значений, полученных в результате испытаний стандартного образца) к установленной опорной точке (реперу).

## Государственная система обеспечения единства измерений

## СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ МАТЕРИАЛОВ (ВЕЩЕСТВ)

## Основные положения

State system for ensuring the uniformity of measurements.  
Reference materials of materials (substances).  
Basic principles

Дата введения — 2015—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стандартные образцы материалов (веществ) (далее — стандартные образцы; СО) и устанавливает их классификацию, общие требования к стандартным образцам, их разработке, испытаниям, утверждению (признанию) и применению.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.691—2010 (Руководство ИСО 31:2000) Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание паспортов и этикеток

ГОСТ Р 8.694—2010 (Руководство ИСО 35:2006) Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Общие и статистические принципы определения метрологических характеристик

ГОСТ 2.102—68 Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов

**П р и м е ч а н и е** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по рекомендациям по метрологии [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 испытания стандартных образцов в целях утверждения типа:** Работы по определению метрологических и технических характеристик однотипных стандартных образцов.

**3.2 аттестованное значение стандартного образца;** аттестованное значение СО: Значение величины, характеризующей состав или свойство материала стандартного образца, приводимое в паспорте с установленной при испытаниях характеристикой погрешности (неопределенностью) для заданной доверительной вероятности.

**3.3 первичный метод (измерений):** Метод, используемый для получения результата измерений без сравнения с эталоном единицы величины того же рода.

#### Примечания

1 Консультативный комитет по количеству вещества Международного бюро мер и весов определил первичный метод как метод, который имеет наивысшие метрологические свойства, модель (уравнение измерений) и реализация которого полностью описаны в терминах единиц Международной системы единиц (СИ).

2 Метод приобретает статус первичного при реализации его на уровне государственного эталона или по результатам международных сличений.

3 Определение термина приведено с учетом определения термина «primary reference measurement procedure», представленного в руководстве [2].

**3.4 первичный стандартный образец;** первичный СО: Стандартный образец, аттестованное значение которого установлено с использованием первичного метода.

**3.5 вторичный стандартный образец;** вторичный СО: Стандартный образец, аттестованное значение которого установлено с использованием первичного стандартного образца.

**3.6 паспорт стандартного образца:** Документ, сопровождающий стандартный образец и содержащий основные сведения, необходимые для применения стандартного образца.

**3.7 категория стандартного образца;** категория СО: Признак, определяющий уровень утверждения (признания) стандартного образца.

**3.8 утверждение типа стандартных образцов:** Документально оформленное в установленном порядке решение о признании соответствия типа стандартных образцов метрологическим и техническим требованиям (характеристикам) на основании результатов испытаний стандартных образцов в целях утверждения типа.

## 4 Общие положения

4.1 Стандартные образцы допускаются к применению в соответствии с назначением после утверждения (признания) соответствующими организациями.

4.2 По уровню утверждения (признания) стандартные образцы подразделяют на следующие категории:

- стандартные образцы утвержденных типов (ГСО) — стандартные образцы, типы которых утверждает Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;

- межгосударственные стандартные образцы (МСО) — стандартные образцы, признанные Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (МГС);

- стандартные образцы Евро-Азиатского сотрудничества государственных метрологических учреждений (СО КООМЕТ) — стандартные образцы, признанные Комитетом Евро-Азиатского сотрудничества государственных метрологических учреждений (КООМЕТ);

- стандартные образцы, утверждаемые на уровне организаций, корпораций, объединений, ведомств и других юридических лиц (стандартные образцы государственных научных метрологических институтов — СОГНИ, стандартные образцы предприятий — СОП, отраслевые стандартные образцы — СОО).

4.3 По метрологической соподчиненности стандартные образцы подразделяют на следующие:

- стандартные образцы, входящие в состав поверочных схем в качестве рабочих эталонов соответствующего разряда;

- первичные и вторичные стандартные образцы, составляющие «цепочки прослеживаемости» к единицам Международной системы единиц (СИ) или к иным принятым в Российской Федерации единицам.

4.4 В зависимости от устанавливаемых при испытаниях стандартных образцов величин стандартные образцы подразделяют на следующие:

- стандартные образцы свойств (химических, физико-химических, физических, технических, эксплуатационных и др.);

- стандартные образцы состава (химического, фракционного, структурного и др.);

- стандартные образцы состава и свойств.

## 5 Назначение и применение стандартных образцов

5.1 Стандартные образцы предназначены для следующих целей:

- воспроизведения, хранения и передачи значений величин, характеризующих состав и свойства веществ (материалов), выраженных в единицах, допущенных к применению в Российской Федерации, в том числе:

а) при поверке, калибровке, градуировке средств измерений, испытаний, анализа, контроля;

б) при аттестации и контроле показателей точности методик (методов) измерений;

в) при аттестации и контроле испытательного оборудования и контроле точности результатов испытаний по методикам, используемым в том числе для оценки соответствия продукции, товаров и услуг требованиям, установленным техническими регламентами, национальными стандартами и другими нормативными актами;

г) при испытаниях стандартных образцов;

д) при оценивании метрологических характеристик средств измерений при их испытаниях и сертификации;

- демонстрации калибровочных и измерительных возможностей;
- проверки компетентности испытательных лабораторий в процессе аккредитации;
- проведении межлабораторных сравнительных испытаний для оценки пригодности нестандартизованных методик и проверки квалификации испытательных лабораторий.

5.2 Применение стандартных образцов в соответствии с их назначением по 5.1 регламентируют в следующих документах:

- нормативно-правовых актах федеральных органов исполнительной власти;
- национальных стандартах на методы измерений (испытаний, анализа, контроля);
- нормативных документах на методы поверки, калибровки, градуировки средств измерений и др.;
- технологической документации на процессы контроля и испытания продукции;
- документах по аккредитации испытательных лабораторий (центров);
- программах проведения межлабораторных сравнительных испытаний.

### 5.3 Применение стандартных образцов различных категорий

5.3.1 Стандартные образцы категории ГСО применяют в науке и производстве, включая сферу государственного регулирования обеспечения единства измерений.

5.3.2 Порядок применения МСО, СО КОOMET и СО зарубежного производства в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений устанавливает Министерство промышленности и торговли Российской Федерации.

5.3.3 Стандартные образцы, утверждаемые на уровне организаций, корпораций, объединений, ведомств и других юридических лиц (СОГНМИ, СОП, ОСО), применяют вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений для метрологического обеспечения измерений (испытаний, анализа, контроля).

## 6 Общие требования к стандартным образцам

6.1 Стандартные образцы должны быть изготовлены из достаточно однородного и стабильного во времени по отношению к одному или нескольким определенным свойствам материала (вещества).

6.2 При разработке и испытаниях стандартных образцов в целях утверждения типа должны быть установлены:

- метрологические характеристики из числа рекомендованных [3], [4], [5]:
  - а) диапазон допускаемых аттестованных значений или номинальное значение аттестуемой характеристики и допускаемые отклонения от него; допускаемые значения границ погрешности и/или расширенной неопределенности аттестованных значений;
  - б) аттестованное значение;
  - в) характеристика погрешности (неопределенность) аттестованного значения;
  - г) характеристика погрешности (неопределенность) от неоднородности материала (вещества) стандартного образца;
  - д) характеристика погрешности (неопределенность) от нестабильности материала (вещества) стандартного образца;
  - е) характеристика погрешности (неопределенность) от способа определения метрологических характеристик;
  - ж) характеристика погрешности (неопределенность) от особенности конструкции (при необходимости);
- метрологическая соподчиненность в поверочной схеме или в схеме прослеживаемости;
- справочные значения (при необходимости);
- срок годности экземпляра СО;
- способ (способы) определения метрологических характеристик из числа установленных ГОСТ Р 8.694 и рекомендованных [6], [7], [8];

- условия хранения, транспортирования и применения;
- технические характеристики (фасовка, геометрические размеры, комплектность поставки, упаковка и т. п.);
- характер производства (единичное производство, серийное постоянное непрерывное производство, серийное периодически повторяющимися партиями производство).

6.3 Определение метрологических характеристик стандартных образцов проводят с учетом требований ГОСТ Р 8.694.

Примечание — Метрологические характеристики стандартного образца, представленные в перечислениях б) — ж), и справочные значения (при необходимости) определяют также при испытаниях стандартных образцов, осуществляемых в рамках серийного производства.

6.4 Первичные стандартные образцы должны иметь категорию ГСО.

## 7 Порядок разработки и испытаний стандартных образцов

### 7.1 Порядок разработки и испытаний стандартных образцов, применяемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений (ГСО)

7.1.1 Порядок разработки и требования к метрологическим и техническим характеристикам стандартных образцов должны быть установлены техническим заданием на разработку стандартного образца, содержащим:

- основание для разработки;
- назначение;
- требования к материалу стандартного образца;
- требования к метрологическим характеристикам;
- способ (способы) определения аттестованных значений и прослеживаемости результатов измерений в соответствии с рекомендациями [9];
- технические характеристики;
- требования безопасности;
- требования к фасовке, таре, упаковке и маркировке;
- требования к транспортированию и хранению;
- срок годности экземпляра стандартного образца;
- характер производства (единичное производство, серийное постоянное непрерывное производство, серийное периодически повторяющимися партиями производство);
- стадии и этапы разработки;
- сведения о соисполнителях (при необходимости);
- экономические показатели (при необходимости);
- перечень разрабатываемой документации;
- требования к оформлению результатов работы и приемке.

7.1.2 Испытания стандартных образцов в целях утверждения типа проводят по программе испытаний стандартных образцов в целях утверждения типа юридические лица, аккредитованные в установленном порядке.

Определение метрологических характеристик стандартных образцов утвержденных типов (ГСО), осуществляемое в рамках серийного производства, проводят по программе определения метрологических характеристик стандартных образцов серийного производства изготовители стандартных образцов, требования к системе менеджмента качества которых изложены в рекомендациях по метрологии [10] и в руководстве [11].

Общие требования к программе определения метрологических характеристик стандартных образцов изложены в рекомендациях [4].

7.1.3 Порядок проведения испытаний стандартных образцов в целях утверждения типа установлен в правилах по метрологии [12].

7.1.4 По результатам испытаний стандартного образца в целях утверждения типа подготавливают:

- отчет согласно рекомендациям [3];
- этикетку стандартного образца по ГОСТ Р 8.691. Содержание этикетки стандартного образца приведено в приложении А;
- паспорт стандартного образца по ГОСТ Р 8.691. Форма паспорта стандартного образца приведена в приложении Б;

- проект описания типа стандартного образца (приложение В);
- программу определения метрологических характеристик стандартного образца серийного производства.

По результатам разработки стандартных образцов подготавливают конструкторскую документацию (при необходимости) с учетом требований ГОСТ 2.102, технические условия (для стандартных образцов, планируемых к серийному постоянному непрерывному производству).

7.2 Порядок разработки МСО установлен Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации в соответствии с правилами по межгосударственной стандартизации [13].

7.3 Порядок разработки стандартных образцов КОOMET установлен согласно рекомендации КОOMET [14].

7.4 Порядок разработки и испытаний СОГНМИ, СОП, ОСО определяют соответствующие организации, корпорации, объединения, ведомства и др. с учетом рекомендаций, установленных в рамках Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, действующей в соответствии с Федеральным законом [15].

## **8 Утверждение (признание) типа стандартных образцов**

### **8.1 Утверждение типа стандартных образцов, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

8.1.1 Решение об утверждении типа стандартного образца принимает Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии на основании положительных результатов испытаний стандартных образцов в целях утверждения типа. В соответствии с Федеральным законом [15] утверждение типа стандартных образцов удостоверяется свидетельством об утверждении типа стандартных образцов.

8.1.2 Порядок утверждения типа стандартных образцов, в том числе ввозимых из-за рубежа, порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов и требования к знакам утверждения типа установлены правилами по метрологии [16] — [18].

8.1.3 Сведения об утвержденных типах стандартных образцов должны быть внесены в раздел «Стандартные образцы» Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений.

8.1.4 Порядок создания и ведения раздела «Стандартные образцы» Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений установлен Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

8.2 Порядок признания МСО установлен правилами по межгосударственной стандартизации [13].

8.3 Порядок признания СО КОOMET установлен в соответствии с рекомендацией КОOMET [14].

Порядок утверждения СОГНМИ, ОСО, СОП устанавливают соответствующие организации, корпорации, объединения, ведомства и другие юридические лица с учетом рекомендаций Государственной службы стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов, действующей в соответствии с Федеральным законом [15].

8.4 Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие разработку, выпуск из производства, ввоз на территорию Российской Федерации, продажу и использование на территории Российской Федерации стандартных образцов, не предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, могут в добровольном порядке представлять их на утверждение типа в соответствии с требованиями настоящего стандарта согласно Федеральному закону [15].

## **9 Метрологический надзор за выпуском и применением стандартных образцов**

### **9.1 Метрологический надзор за выпуском и применением стандартных образцов, применяемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

9.1.1 Государственный метрологический надзор проводят Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии, а также другие федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные Президентом Российской Федерации или Правительством Российской Федерации осуществлять данный вид надзора в установленной сфере деятельности [15].

Порядок осуществления государственного метрологического надзора установлен Правительством Российской Федерации.

9.1.2 Государственный метрологический надзор осуществляется за соблюдением обязательных требований в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений к стандартным образцам утвержденного типа при их выпуске в обращение, продаже и эксплуатации в соответствии с Федеральным законом [15].

9.1.3 Государственный метрологический надзор распространяется на деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в соответствии с Федеральным законом [15], осуществляющих:

- измерения, относящиеся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- выпуск из производства стандартных образцов утвержденного типа, предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, а также их ввоз на территорию Российской Федерации, продажу и эксплуатацию на территории Российской Федерации.

9.1.4 Стандартные образцы выпускают изготовители стандартных образцов, соответствующие требованиям [10, 11], в упаковке с нанесенным знаком утверждения типа. Порядок нанесения знака утверждения типа установлен Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

9.1.5 Изготовитель и импортер стандартных образцов утвержденного типа уведомляют соответствующий орган исполнительной власти о начале производства стандартных образцов или их ввоза на территорию Российской Федерации и продаже согласно Федеральному закону [15].

Порядок уведомления о производстве стандартных образцов для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, а также их ввоза на территорию Российской Федерации и продажи установлен Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

9.2 Метрологический надзор за выпуском, состоянием и применением ОСО, СОП осуществляют метрологические службы федеральных органов исполнительной власти и юридических лиц в порядке, установленном этими службами с учетом требований настоящего стандарта.

**Приложение А  
(рекомендуемое)**

**Содержание этикетки стандартного образца**

Сведения, приводимые на этикетке стандартного образца, должны содержать:

- знак утверждения типа стандартного образца (для стандартных образцов утвержденных типов);
- наименование изготовителя стандартного образца;
- наименование стандартного образца;
- регистрационный номер по Государственному реестру стандартных образцов утвержденных типов (для ГСО) или номер по реестру организации, корпорации, объединения, ведомства и других юридических лиц (для ОСО, СОП);
- номер партии (экземпляра) стандартного образца;
- дату выпуска партии (экземпляра) стандартного образца;
- срок годности стандартного образца;
- предупреждения о вреде для здоровья и опасности (при необходимости).

**П р и м е ч а н и е** — Не рекомендуется включать в содержание этикетки метрологические характеристики СО во избежание применения СО без изучения информации, приведенной в его паспорте.

Приложение Б  
(обязательное)

Форма паспорта стандартного образца утвержденного типа

\_\_\_\_\_ полное наименование и адрес изготовителя стандартного образца

\* Лист № \_\_\_\_\_

Всего листов \_\_\_\_\_

ПАСПОРТ  
стандартного образца утвержденного типа

ГСО \_\_\_\_\_  
регистрационный номер типа в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов

\_\_\_\_\_ номер партии (экземпляра) стандартного образца

Наименование стандартного образца \_\_\_\_\_

Назначение \_\_\_\_\_

Метрологические характеристики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ аттестованная характеристика, аттестованное значение,

\_\_\_\_\_ границы погрешности и/или расширенная неопределенность аттестованного значения

Срок годности экземпляра (периодичность повторных определений метрологических характеристик) \_\_\_\_\_  
месяц, год

Описание стандартного образца \_\_\_\_\_

Методики (методы) измерений, примененные при определении метрологических характеристик стандартного образца \_\_\_\_\_

Утверждение о прослеживаемости \_\_\_\_\_

Дополнительные сведения \_\_\_\_\_  
значения величин, характеризующих состав, свойство вещества (материала) стандартного образца,

\_\_\_\_\_ сведения о системе менеджмента качества изготовителя стандартного образца

Инструкция по применению \_\_\_\_\_

Условия хранения и транспортирования \_\_\_\_\_

Требования безопасности \_\_\_\_\_

Комплект поставки \_\_\_\_\_

Дата выпуска (последняя дата повторного определения метрологических характеристик)  
экземпляра (партии) \_\_\_\_\_  
месяц, год

\* Все страницы паспорта должны иметь сквозную нумерацию.

Выпускается в соответствии со свидетельством об утверждении типа стандартного образца № \_\_\_\_\_ ,  
действительным до \_\_\_\_\_ ,  
при серийном производстве стандартного образца \_\_\_\_\_

заполняют

Свидетельство об утверждении типа стандартного образца № \_\_\_\_\_

заполняют при единичном производстве стандартного образца

Ответственный за выпуск СО \_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Должность ответственного  
лица организации-изготовителя \_\_\_\_\_  
подпись  
место печати

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Приложение В  
(обязательное)

Форма описания типа стандартного образца утвержденного типа (ГСО)

Приложение к свидетельству № \_\_\_\_\_  
об утверждении типа стандартного образца  
(обязательное)

Лист № \_\_\_\_\_  
Всего листов \_\_\_\_\_

ОПИСАНИЕ ТИПА СТАНДАРТНОГО ОБРАЗЦА

наименование стандартного образца  
ГСО \_\_\_\_\_  
регистрационный номер типа стандартного образца в  
Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов

ДОКУМЕНТЫ, устанавливающие требования к метрологическим и техническим характеристикам и выпуску из производства:

техническая документация, по которой выпущен (будет выпускаться) стандартный образец,

программа испытаний стандартного образца серийного выпуска/технические условия,

указание о периодичности актуализации технической документации на тип стандартного образца

ФОРМА ВЫПУСКА \_\_\_\_\_  
указывают характер производства стандартного образца:

единичное или серийное (постоянное непрерывное / периодически повторяющимися партиями) производство

НОМЕР ЭКЗЕМПЛЯРА (ПАРТИИ), ДАТА ВЫПУСКА \_\_\_\_\_  
номера экземпляров (партии)

изготовленных стандартных образцов

НАЗНАЧЕНИЕ

метрологическое назначение стандартного образца, методы измерений (испытаний), средства измерений, для которых рекомендуется применение стандартного образца

СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ \_\_\_\_\_  
область применения, сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений

ДОКУМЕНТЫ, определяющие применение \_\_\_\_\_  
на методики (методы) измерений (анализа, испытаний),

на методы поверки (калибровки) средств измерений, другие документы

ОПИСАНИЕ \_\_\_\_\_  
форма, размеры стандартного образца, агрегатное состояние, материал,

используемый в качестве основы стандартного образца, расфасовка, комплектность

**НОРМИРОВАННЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
наименование аттестуемых характеристик, интервал допускаемых аттестованных значений,\_\_\_\_\_   
границы допускаемых значений погрешности и/или допускаемые значения расширенной неопределенности**СРОК ГОДНОСТИ ЭКЗЕМПЛЯРА** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
срок годности экземпляра стандартного образца или периодичность\_\_\_\_\_   
определения метрологических характеристик**Место и способ нанесения знака утверждения типа на сопроводительные документы  
стандартного образца** \_\_\_\_\_**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ** \_\_\_\_\_**РАЗРАБОТЧИК** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
полное наименование, юридический адрес**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   
полное наименование, юридический адресЗаместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии\_\_\_\_\_   
подпись\_\_\_\_\_   
инициалы, фамилия\_\_\_\_\_   
место печати

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Пр и м е ч а н и е — Все страницы описания типа стандартного образца должны иметь сквозную нумерацию.

## Библиография

- [1] Рекомендации по метрологии Р 50.2.056—2007 Государственная система обеспечения единства измерений. Образцы материалов и веществ стандартные. Термины и определения
- [2] ИСО/МЭК Руководство 99-12:2007 (ISO/IEC Guide 99-12:2007) Международный словарь по метрологии. Основные и общие понятия и соответствующие термины (International Vocabulary of metrology — Basic and general concepts and terms, VIM)
- [3] Рекомендации МИ 3112—2008 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы материалов (веществ). Содержание и оформление отчета о разработке
- [4] Рекомендации МИ 2838—2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Общие требования к программам и методикам аттестации
- [5] Рекомендации по метрологии Р 50.2.058—2007 Государственная система обеспечения единства измерений. Оценка неопределенностей аттестованных значений стандартных образцов
- [6] Рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 53—2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы. Оценка метрологических характеристик с использованием эталонов и образцовых средств измерений
- [7] Рекомендации МИ 1992—1998 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическая аттестация стандартных образцов состава веществ и материалов по процедуре приготовления. Основные положения
- [8] Рекомендации по межгосударственной стандартизации РМГ 55—2003 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава чистых органических веществ. Методы аттестации. Основные положения
- [9] Рекомендации МИ 3174—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы веществ (материалов). Установление прослеживаемости аттестованных значений
- [10] Рекомендации по метрологии Р 50.2.061—2008 Государственная система обеспечения единства измерений. Общие критерии компетентности производителей стандартных образцов
- [11] Руководство ИСО/РЕМКО 34:2009 (ISO/REMCO Guide 34:2009) Общие требования к компетентности производителей стандартных образцов (General requirements for the competence of reference material producers)
- [12] Правила по метрологии ПР 50.2.104—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа
- [13] Правила по межгосударственной стандартизации ПМГ 16—1996 Государственная система обеспечения единства измерений. Положение о межгосударственном стандартном образце
- [14] Рекомендация КОOMET R/RM-7—1998 Порядок совместной разработки, признания и регистрации стандартных образцов в рамках КОOMET
- [15] Федеральный закон РФ от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ Об обеспечении единства измерений
- [16] Правила по метрологии ПР 50.2.106—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений
- [17] Правила по метрологии ПР 50.2.105—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений
- [18] Правила по метрологии ПР 50.2.107—2009 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядок их нанесения

---

УДК 655.535.2:006.354

ОКС 01.120

Т62

Ключевые слова: стандартные образцы, требования, классификация, порядок разработки и испытаний, применение

---

Редактор *Л.В. Афанасенко*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Ю.М. Прокофьева*  
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 27.02.2013. Подписано в печать 12.04.2013. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал. Усл. печ. л. 2,32.  
Уч.-изд. л. 1,70. Тираж 173 экз. Зак. 399.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.