ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

АТТЕСТАЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Основные положения

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Всероссийским научно-исследовательским институтом метрологической службы (ВНИИМС) Госстандарта России

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 53 «Общие нормы и правила ГСИ»

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 10 ноября 1997 г. № 364

3 В настоящем стандарте реализованы нормы Закона Российской Федерации «Об обеспечении единства измерений» и Закона Российской Федерации «О сертификации продукции и услуг»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (февраль 2007 г.) с Изменением № 1, принятым в октябре 2002 г. (ИУС 1—2003), Поправкой (ИУС 4—2004)

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

© ИПК Издательство стандартов, 1998
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2007
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2008
Переиздание (по состоянию на июнь 2008 г.)

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки. 1
3 Определения 1
4 Общие положения 2
5 Первичная аттестация испытательного оборудования. 2
6 Периодическая аттестация испытательного оборудования 4
7 Повторная аттестация испытательного оборудования. 4
Приложение А Протокол первичной аттестации испытательного оборудования 5
Приложение Б Форма аттестата 6
Приложение В Протокол периодической (повторной) аттестации испытательного оборудования . 7
Приложение Г Библиография. 7

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Государственная система обеспечения единства измерений

АТТЕСТАЦИЯ ИСПЫТАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Основные положения

State system for ensuring the uniformity of measurements.
Verification of testing equipment.
General principles

Дата введения 1998—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает основные положения и порядок проведения аттестации испытательного оборудования.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601—2006 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 16504—81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ Р 8.563—96 Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений

ГОСТ Р 51672—2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения

3 Определения

В настоящем стандарте применяют термины с соответствующими определениями по ГОСТ 16504 и ГОСТ Р 51672, в том числе:

3.1 **испытательное оборудование:** Средство испытаний, представляющее собой техническое устройство для воспроизведения условий испытаний.

3.2 **аттестация испытательного оборудования:** Определение нормированных точностных характеристик испытательного оборудования, их соответствия требованиям нормативных документов и установление пригодности этого оборудования к эксплуатации.

3.3 **средство испытаний:** Техническое устройство, вещество и (или) материал для проведения испытаний.

3.4 **условия испытаний:** Совокупность воздействующих факторов и (или) режимов функционирования объекта при испытаниях.

3.5 **испытательная организация:** Организация, на которую в установленном порядке возложено проведение испытаний определенных видов продукции или проведение определенных видов испытаний.

3.6 **испытательное подразделение:** Подразделение организации (предприятия), на которое руководством последней возложено проведение испытаний для своих нужд.

3.7 **воспроизводимость результатов испытаний** — по ГОСТ Р 51672.

Разделы 2, 3 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

Издание официальное

4 Общие положения

4.1 Основная цель аттестации испытательного оборудования — подтверждение возможности воспроизведения условий испытаний в пределах допускаемых отклонений и установление пригодности использования испытательного оборудования в соответствии с его назначением.

4.2 При вводе в эксплуатацию в данном испытательном подразделении испытательное оборудование подвергают первичной аттестации.

Примечание — Испытательное оборудование, первичная аттестация которого осуществлена в данном испытательном подразделении по ГОСТ 24555—81 до даты введения в действие настоящего стандарта, повторной первичной аттестации не подлежит.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

4.3 В процессе эксплуатации испытательное оборудование подвергают периодической аттестации через интервалы времени, установленные в эксплуатационной документации на испытательное оборудование или при его первичной аттестации.

Примечание — Интервалы времени периодической аттестации могут быть установлены по результатам контроля состояния испытательного оборудования в процессе его эксплуатации; для различных частей испытательного оборудования эти интервалы могут быть различны.

4.4 В случае ремонта или модернизации испытательного оборудования, проведения работ с фундаментом, на котором оно установлено, перемещения стационарного испытательного оборудования и других причин, которые могут вызвать изменения характеристик воспроизведения условий испытаний, испытательное оборудование подвергают повторной аттестации.

4.5 Для аттестации испытательного оборудования, используемого при обязательной сертификации продукции, при испытаниях продукции на соответствие обязательным требованиям государственных стандартов и при производстве продукции, поставляемой по контрактам для государственных нужд, в том числе для нужд сферы обороны и безопасности, должны применяться средства измерений утвержденных типов, экземпляры средств измерений должны быть поверены, методики выполнения измерений должны быть аттестованы в соответствии с ГОСТ Р 8.563.

При аттестации испытательного оборудования для испытаний продукции, используемой в других сферах, должны применяться поверенные или калиброванные средства измерений.

4.6 Испытания, поверку и калибровку средств измерений, используемых в качестве средств испытаний или в составе испытательного оборудования, осуществляют в соответствии с нормативными документами государственной системы обеспечения единства измерений.

Типы средств измерений, встраиваемых в испытательное оборудование, применяемое для испытаний продукции, поставляемой для нужд сферы обороны и безопасности, должны быть утверждены в установленном для данной сферы порядке.

Примечание — Встраиваемые в испытательное оборудование средства измерений должны быть утвержденных типов, пройти первичную поверку и подлежать периодической поверке в процессе эксплуатации испытательного оборудования, если имеется возможность их изъятия для проведения поверки. Если конструктивное исполнение испытательного оборудования не позволяет изъять встроенное средство измерений для проведения его периодической поверки, то разработчиком оборудования должна быть предусмотрена возможность его поверки в процессе эксплуатации без демонтажа, например, с использованием переносных средств поверки и т. п.

4.5, 4.6 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4.7 Транспортируемое в процессе использования испытательное оборудование подлежит первичной аттестации только при вводе его в эксплуатацию в соответствии с 4.2 настоящего стандарта.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5 Первичная аттестация испытательного оборудования

5.1 Первичная аттестация испытательного оборудования заключается в экспертизе эксплуатационной и проектной документации (при наличии последней), на основании которой выполнена установка испытательного оборудования, экспериментальном определении его технических характеристик и подтверждении пригодности использования испытательного оборудования.

5.2 Первичную аттестацию испытательного оборудования проводят в соответствии с действующими нормативными документами на методики аттестации определенного вида испытательного оборудования и (или) по программам и методикам аттестации конкретного оборудования.

Программы и методики аттестации испытательного оборудования, применяемого при испытаниях продукции, поставляемой для нужд сферы обороны и безопасности, должны пройти метрологическую экспертизу в установленном для данной сферы порядке.

5.3 Объектами первичной аттестации является конкретное испытательное оборудование с нормированными техническими характеристиками воспроизведений условий испытаний и при наличии информационное обеспечение (например, компьютерное, программное обеспечение и (или) обеспечение алгоритмами функционирования).

5.2, 5.3 **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

5.4 Технические характеристики испытательного оборудования, подлежащие определению или контролю при первичной аттестации, выбирают из числа нормированных технических характеристик, установленных в технической документации и определяющих возможность воспроизведения условий испытаний в заданных диапазонах с допускаемыми отклонениями в течение установленного интервала времени.

5.5 Первичную аттестацию испытательного оборудования проводит комиссия, назначаемая руководителем предприятия (организации) по согласованию с государственным научным метрологическим центром и (или) органом государственной метрологической службы (32 ГНИИИ МО РФ), если их представители должны участвовать в работе комиссии. В состав комиссии включают представителей:

- подразделения предприятия (организации), проводящего испытания на данном испытательном оборудовании;
- метрологической службы предприятия (организации), подразделение которого проводит испытания продукции;
- государственных научных метрологических центров и (или) органов государственной метрологической службы при использовании испытательного оборудования для испытаний продукции с целью ее обязательной сертификации или испытаний на соответствие обязательным требованиям государственных стандартов или при производстве продукции, поставляемой по контрактам для государственных нужд (для нужд сферы обороны и безопасности — 32 ГНИИИ МО РФ);
- заказчика на предприятии в случае использования испытательного оборудования для испытаний продукции, поставляемой по контрактам для нужд сферы обороны и безопасности.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.5.1 Первичную аттестацию испытательного оборудования (за исключением испытательного оборудования, применяемого для испытаний продукции, поставляемой для нужд сферы обороны и безопасности) могут проводить на договорной основе аккредитованные в соответствии с ПР 50.2.008 [1] головные и базовые организации метрологической службы (согласно области их аккредитации).

Первичную аттестацию испытательного оборудования, применяемого для испытаний продукции, поставляемой для нужд сферы обороны и безопасности, могут проводить на договорной основе организации, аккредитованные в соответствии с МИ 2647 [2].

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

5.6 Испытательные подразделения представляют испытательное оборудование на первичную аттестацию с технической документацией и техническими средствами, необходимыми для его нормального функционирования и для проведения первичной аттестации. В состав представляемой технической документации должны входить:

- эксплуатационные документы по ГОСТ 2.601, включая формуляр при его наличии (для импортного оборудования — эксплуатационные документы фирмы-изготовителя, переведенные на русский язык);
- программа и методика первичной аттестации испытательного оборудования;
- методика периодической аттестации испытательного оборудования в процессе эксплуатации, если она не изложена в эксплуатационных документах.

Программа и методика первичной аттестации испытательного оборудования могут быть разработаны подразделением, проводящим испытания.

Примечание — Методика первичной аттестации испытательного оборудования не имеет ограничения по сроку действия, и если она удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аттестуемому испытательному оборудованию по точности и воспроизводимости, она может применяться испытательным подразделением в дальнейшем для аттестации однотипного испытательного оборудования аналогичного назначения независимо от сроков его введения в эксплуатацию.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.7 В процессе первичной аттестации устанавливают:

- возможность воспроизведения внешних воздействующих факторов и (или) режимов функци-

онирования объекта испытаний, установленных в документах на методики испытаний продукции конкретных видов;

- отклонения характеристик условий испытаний от нормированных значений;
- обеспечение безопасности персонала и отсутствие вредного воздействия на окружающую среду;
- перечень характеристик испытательного оборудования, которые проверяют при периодической аттестации оборудования, методы, средства и периодичность ее проведения.

5.8 Результаты первичной аттестации оформляют протоколом.

Содержание протокола первичной аттестации испытательного оборудования приведено в приложении А.

Протокол первичной аттестации испытательного оборудования подписывают председатель и члены комиссии, проводившие первичную аттестацию.

5.9 При положительных результатах первичной аттестации на основании протокола первичной аттестации оформляют аттестат по форме, приведенной в приложении Б.

Аттестат подписывает руководитель предприятия (организации), в подразделении которого проводилась первичная аттестация испытательного оборудования.

5.10 Отрицательные результаты первичной аттестации указывают в протоколе.

5.11 Сведения о выданном аттестате (номер и дата выдачи), полученные значения характеристик испытательного оборудования, а также срок последующей периодической аттестации испытательного оборудования и периодичность ее проведения в процессе эксплуатации вносят в формуляр или специально заведенный журнал.

6 Периодическая аттестация испытательного оборудования

6.1 Периодическую аттестацию испытательного оборудования в процессе его эксплуатации проводят в объеме, необходимом для подтверждения соответствия характеристик испытательного оборудования требованиям нормативных документов на методики испытаний и эксплуатационных документов на оборудование и пригодности его к дальнейшему использованию.

Номенклатуру проверяемых характеристик испытательного оборудования и объем операций при его периодической аттестации устанавливают при первичной аттестации оборудования, исходя из нормированных технических характеристик оборудования и тех характеристик конкретной продукции, которые определяют при испытаниях.

6.2 Периодическую аттестацию испытательного оборудования в процессе его эксплуатации проводят сотрудники подразделения, в котором установлено оборудование, уполномоченные руководителем подразделения для выполнения этой работы, и представители метрологической службы предприятия.

6.3 Результаты периодической аттестации испытательного оборудования оформляют протоколом, содержание которого приведено в приложении В. Протокол с результатами периодической аттестации подписывают лица, ее проводившие. Утверждает протокол руководитель предприятия (организации).

(Измененная редакция, Изм. № 1).

6.4 При положительных результатах периодической аттестации в паспорте (формуляре) делают соответствующую отметку, а на испытательное оборудование прикрепляют бирку с указанием даты проведенной аттестации и срока последующей периодической аттестации.

6.5 При отрицательных результатах периодической аттестации в протоколе указывают мероприятия, необходимые для доведения технических характеристик испытательного оборудования до требуемых значений.

7 Повторная аттестация испытательного оборудования

7.1 Повторную аттестацию испытательного оборудования после ремонта или модернизации (см. 4.4 настоящего стандарта) осуществляют в порядке, установленном для первичной аттестации испытательного оборудования в разделе 5 настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1; Поправка).

7.2 Повторную аттестацию испытательного оборудования после проведения работ с фундаментом, на котором оно установлено, или перемещения стационарного испытательного оборудования, или вызванную другими причинами, которые могут вызвать изменения характеристик воспроизведения условий испытаний, осуществляют в порядке, установленном в 6.2—6.4 настоящего стандарта.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(рекомендуемое)

Протокол первичной аттестации испытательного оборудования

А.1 Протокол первичной аттестации испытательного оборудования содержит следующие данные:

А.1.1 Состав комиссии с указанием фамилии, должности, наименования предприятия (организации).

А.1.2 Основные сведения об испытательном оборудовании [наименование, тип, заводской (инвентарный) номер, наименование завода-изготовителя].

А.1.3 Проверяемые характеристики испытательного оборудования.

А.1.4 Условия проведения первичной аттестации: температура, влажность, освещенность и т. п.

А.1.5 Документы, используемые для первичной аттестации: программа и методика аттестации, стандарты, технические условия, эксплуатационные документы и т. п.

А.1.6 Характеристики средств измерений, используемых для проведения первичной аттестации испытательного оборудования:

наименование;

тип;

заводской (инвентарный) номер;

завод-изготовитель;

сведения о поверке (калибровке).

Примечание — Вместо содержания протокола по А.1.5 и А.1.6 могут быть приложены соответствующие документы.

А.1.7 Результаты первичной аттестации

А.1.7.1 Внешний осмотр [комплектность, отсутствие повреждений, функционирование узлов, агрегатов, наличие действующих документов на методики поверки (калибровки) встроенных или входящих в комплект средств измерений].

А.1.7.2 Значения характеристик испытательного оборудования, полученные при первичной аттестации.

А.1.8 Заключение комиссии о соответствии испытательного оборудования требованиям нормативных документов на испытательное оборудование и на методики испытаний продукции конкретных видов и возможности использования испытательного оборудования для их испытаний.

А.1.9 Рекомендации комиссии

А.1.9.1 Перечень нормированных характеристик, которые определяют при периодической аттестации испытательного оборудования в процессе его эксплуатации.

А.1.9.2 Периодичность периодической аттестации испытательного оборудования в процессе его эксплуатации.

А.1.9.3 Дополнительные рекомендации комиссии (при необходимости).

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(рекомендуемое)

Форма аттестата

АТТЕСТАТ № _____

Дата выдачи _____

Удостоверяется, что _____
наименование и обозначение испытательного

_____ ,
оборудования, заводской или инвентарный номер

принадлежащее_____ ,
наименование предприятия (организации), подразделения, центра

по результатам первичной аттестации, протокол № _____ от _____, признано пригодным для использования при испытаниях _____ по _____
наименование продукции наименование и обозначение документов на

_____
методики испытаний (при необходимости)

Периодичность периодической аттестации _____ (месяцев, лет)

Аттестат выдан _____
наименование предприятия (организации), выдавшего аттестат

Руководитель предприятия (организации), выдавшего аттестат	Личная подпись	Расшифровка подписи

(печать)

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

Протокол периодической (повторной) аттестации испытательного оборудования

В.1 Протокол периодической (повторной) аттестации испытательного оборудования содержит следующие данные:

В.1.1 Основные сведения об испытательном оборудовании [наименование, тип, заводской (инвентарный) номер, наименование завода-изготовителя].

В.1.2 Проверяемые характеристики испытательного оборудования.

В.1.3 Условия проведения периодической (повторной) аттестации: температура, влажность, освещенность и т. п.

В.1.4 Результаты периодической (повторной) аттестации

В.1.4.1 Внешний осмотр [отсутствие повреждений, функционирование узлов, агрегатов, наличие эксплуатационных документов на испытательное оборудование и документов, подтверждающих сведения о поверке (калибровке) встроенных или входящих в комплект средств измерений].

В.1.4.2 Характеристики средств измерений, используемых для проведения периодической (повторной) аттестации испытательного оборудования [наименование, тип, заводской (инвентарный) номер, наименование завода-изготовителя], и сведения об их поверке (калибровке).

В.1.4.3 Значения характеристик испытательного оборудования, полученные при предыдущей аттестации.

Примечание — Вместо содержания протокола по В.1.4.2 и В.1.4.3 могут быть приложены соответствующие документы.

В.1.4.4 Значения характеристик испытательного оборудования, полученные при периодической (повторной) аттестации.

В.1.5 Заключение о соответствии испытательного оборудования требованиям нормативных и эксплуатационных документов на испытательное оборудование и на методики испытаний продукции конкретных видов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(справочное)

Библиография

[1] ПР 50.2.008—94 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок аккредитации головных и базовых организаций метрологической службы государственных органов управления Российской Федерации и объединений юридических лиц

[2] МИ 2647—2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок аккредитации организаций на право аттестации испытательного оборудования, применяемого в интересах обороны и безопасности

ПРИЛОЖЕНИЕ Г **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

УДК 620.1.05:658.562:006.354 ОКС 03.120.20 17.020 Т80 ОКСТУ 0008

Ключевые слова: первичная аттестация испытательного оборудования, повторная аттестация испытательного оборудования, периодическая аттестация испытательного оборудования

Редактор *Т.А. Леонова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 25.07.2008. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ.л. 1,40. Уч.-изд.л. 0,80. Тираж 170 экз. Зак. 981.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru