O‘z DSt 8.011:2004

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан

АТТЕСТАЦИЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ

Организация и порядок проведения

Издание официальное

Узбекское агентство стандартизации,
метрологии и сертификации

Ташкент

ОКС 17.020

Изменение № 1 O‘z DSt 8.011:2004 **Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Аттестация средств измерений метрологическая. Организация и порядок проведения**

Утверждено и введено в действие постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации от 14.04.2010 № 05-190

Дата введения 03.05.2010

Раздел 2

Обозначения стандартов «ГОСТ 2.601-95», «РСТ Уз 8.003-92», «O‘z DSt 8.004:1999» и «РСТ Уз 15.001-93» заменить, соответственно, обозначениями стандартов – «ГОСТ 2.601-2006», «O‘z DSt 8.003:2005», «O‘z DSt 8.004:2004» и «O‘z DSt 15.001:1993».

После третьего абзаца дополнить раздел абзацем в следующей редакции:

«O‘z DSt 1.19:2000 Государственная система стандартизации Узбекистана. Знаки подтверждения соответствия. Форма, начертание, основные размеры»

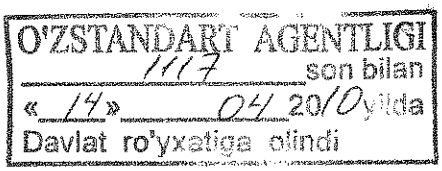
Пункт 6.2

Обозначение стандарта «РСТ Уз 15.001» заменить на «O‘z DSt 15.001».

Пункт 7.4

Обозначение стандарта «РСТ Уз 8.003» заменить на «O‘z DSt 8.003».

Приложение F изложить в следующей редакции:



«Приложение F
(обязательное)

Форма сертификата метрологической аттестации средства измерений

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

_____
наименование юридического лица, проводившего аттестацию

СЕРТИФИКАТ
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
№ _____

Знак
Государственного реестра
средств измерений
по O‘z DSt 1.19

Действителен до
«___» _____ 20__ г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что средство измерений _____
_____
наименование и обозначение средства измерений

изготовленное _____
организация - изготовитель средства измерений

_____

на основании _____
номер, дата Акта метрологической аттестации, кем выдан Акт, или

_____
номер, дата сертификата метрологической аттестации, наименование национального органа, выдавшего сертификат

признано _____ соответствующим
наименование юридического лица, аттестовавшего средство измерений

требованиям _____,
нормативный документ или ссылка на заявку

зарегистрировано в Государственном реестре средств измерений под номером _____ и допущено к применению на территории Республики Узбекистан.
Метрологические характеристики средства измерений приведены в Описании, которое является неотъемлемой часть настоящего сертификата.

Очередную поверку средства измерений провести не позднее _____
дата

Руководитель юридического лица,
проводившего аттестацию _____ _____
подпись фамилия инициалы

М.П. «___» _____ 20___ г.

Примечание – В сертификатах метрологической аттестации средств измерений, выдаваемых органами государственной метрологической службы, в центре верхней части листа располагается Герб Республики Узбекистан.

»

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
TANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLIGI
A DAVLAT MAZMAT
BUNSERVISI

Библиография

Обозначение Руководящего документа Узбекистана O‘z RH 51-045:2001 заменить обозначением O‘z RH 51-045:2009.

Наименование O‘z RH 51-045:2009 изложить в следующей редакции:

«Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Измерение расхода и количества жидкостей и газов с помощью стандартных сужающих устройств. Метрологическая аттестация измерительных комплексов. Основные положения»

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Директор НИИСМС,
канд. техн. наук — Р. Р. Джаббаров

Зав. НИО метрологии,
канд. техн. наук, доцент — А. Б. Садыков

Ст. научный сотрудник
НИО метрологии — Г. А. Газиев

Нормоконтролер — А. В. Мазина

O‘ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Научно-исследовательским институтом стандартизации, метрологии и сертификации (НИИСМС)

2 УТВЕРЖДЕН постановлением Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации (Агентство «Узстандарт») № 05-09 от 22.04.2004г.

3 ВЗАМЕН РСТ Уз 8.011-94

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории Узбекистана публикуются в указателе, издаваемом Агентством «Узстандарт». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе, издаваемом Агентством «Узстандарт»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории Узбекистана принадлежит Агентству «Узстандарт»

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 2
3 Термины и определения, обозначения и сокращения 3
4 Общие положения 3
5 Порядок проведения аттестации 4
6 Требования к документации 5
7 Проведение аттестации 7
8 Оформление результатов аттестации 8
9 Срок действия результатов аттестации. Повторная аттестация 9
10 Признание результатов аттестации средств измерений, проведенной в другой стране 9
Приложение A (рекомендуемое) Форма заявки на проведение метрологической аттестации средств измерений 11
Приложение B (рекомендуемое) Общие требования к программе метрологической аттестации средств измерений 12
Приложение C (рекомендуемое) Форма протокола результатов исследований 14
Приложение D (рекомендуемое) Форма акта метрологической аттестации средства измерений 15
Приложение E (обязательное) Форма Описания средства измерений для Государственного реестра средства измерений 17
Приложение F (обязательное) Форма Сертификата метрологической аттестации средства измерений 19
Приложение G (рекомендуемое) Требования к построению, изложению, оформлению и содержанию Описания средства измерений для государственного реестра средств измерений 20
Библиография 24

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MILLIY INFORMATSION
VA O'LCHAT TEXNIKASI
BO'YICHA MARKAZI

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УЗБЕКИСТАНА

Ўзбекистон Республикасининг ўлчашлар бирлилигини таъминлаш давлат тизими ЎЛЧАШ ВОСИТАЛАРИНИ МЕТРОЛОГИК АТТЕСТАТЛАШ Ташкил этиш ва ўтказиш тартиби

Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан АТТЕСТАЦИЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ Организация и порядок проведения

State system for ensuring the uniformity of measurements of Republic of Uzbekistan
METROLOGICAL ATTESTATION OF MEASURING INSTRUMENTS
Organization and procedure

Дата введения 26.04.2004г.

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на средства измерений, применяемые или предполагаемые к применению в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора:

- единичного производства;
- ввозимые из-за границы единичными экземплярами;
- утвержденного типа, отечественного или зарубежного производства, применяемое не по своему прямому назначению или в условиях, отличных от условий применения, установленных при утверждении типа;
- единичные экземпляры серийного производства, технические возможности которых позволяют установить для них индивидуальные метрологические характеристики, отличные от установленных при утверждении типа;
- изготовленные в ходе выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ,

и устанавливает общие требования к организации и порядку проведения их метрологической аттестации.

Примечание – Под термином средство измерений в настоящем стандарте понимаются не только собственно средства измерений, но и иные средства измерительной техники.

Издание официальное

O'ZSTANDART AGENTLIGI
1263 son bilan
«22» 04 2004 yilda
Davlat ro'yxatiga olindi

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.601-95 Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

O‘z DSt 1.2:1992 Государственная система стандартизации Узбекистана. Порядок разработки, согласования, утверждения и государственной регистрации технических условий

O‘z DSt 2.114:2001 Единая система конструкторской документации. Технические условия

РСТ Уз 8.001-98 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Система обеспечения единства измерений. Основные положения

РСТ Уз 8.003-92 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Поверка средств измерений. Основные положения

O‘z DSt 8.004:1999 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения

O‘z DSt 8.006:1999 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Аккредитация на право испытаний, метрологической аттестации, поверки средств измерений

O‘z DSt 8.007:2002 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Подтверждение соответствия средств измерений законодательным требованиям. Основные положения

O‘z DSt 8.009:2004 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Испытание и утверждение типа средств измерений. Организация и порядок проведения

O‘z DSt 8.010.1:2002 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Метрология. Термины и определения. Часть 1. Основные и общие термины

O‘z DSt 8.010.2:2003 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Метрология. Термины и определения. Часть 2. Средства измерений и их параметры

O‘z DSt 8.010.3:2004 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Метрология. Термины и определения. Часть 3. Метрологическая служба

O‘z DSt 8.010.4:2002 Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Метрология. Термины и определения. Часть 4. Метрологическое обеспечение аналитического контроля.

РСТ Уз 15.001-93 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории Узбекистана по соответствующему указа-

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

телю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения, обозначения и сокращения

В настоящем стандарте применены термины по O‘z DSt 8.010.1, O‘z DSt 8.010.2, O‘z DSt 8.010.3 и O‘z DSt 8.010.4, а также следующие термины с соответствующими определениями, обозначения и сокращения:

3.1 **метрологическая аттестация средств измерений:** Признание метрологической службой узаконенными для применения в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора, на основании тщательных исследований их свойств, средств измерений единичного производства (или ввозимых единичными экземплярами из-за границы).

Примечания

1 Метрологическая аттестация средств измерений – исследование с целью установления действительных значений их метрологических характеристик.

2 Метрологическая аттестация средств измерений – исследование с цель подтверждения соответствия их метрологических характеристик установленным требованиям.

3 Метрологической аттестации могут подвергаться средства измерений не подпадающие под сферу распространения государственного метрологического контроля и надзора, такая аттестация проводится на добровольной основе.

3.2 **СИ** – средство измерений.

3.3 **СО** – стандартный образец.

3.4 **АС** – аттестованная смесь.

3.4 **ПМА** – программа метрологической аттестации.

4 Общие положения

4.1 Метрологическая аттестация СИ, один из элементов подтверждения соответствия СИ законодательным требованиям по O‘z DSt 8.007.

4.2 Метрологическая аттестация проводится с целью определения действительных значений метрологических характеристик СИ и (или) подтверждения их соответствия установленным требованиям.

Примечание - Требования к метрологическим характеристикам СИ могут устанавливаться либо техническим заданием на разработку СИ (документом его заменяющим), либо пользователем СИ.

4.3 Основными задачами метрологической аттестации СИ являются:

- установление правомочности применения СИ в соответствии с их назначением в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора;

- оценка соответствия метрологических характеристик аттестуемого СИ требованиям, установленным техническим заданием на разработку СИ

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLIK BAHOLASH
VA SIFAT MENEJMENTI
BO'YICHA MILLIY

или заданием (заявкой) пользователя СИ на аттестацию (заказчика аттестации);

- определение действительных метрологических характеристик СИ;
- оценка полноты соответствия технических характеристик СИ требованиям безопасности, гигиеническим и другим специальным требованиям, установленных в ходе соответствующих испытаний.

4.4 Обязательной метрологической аттестации подлежат все средства измерений, применяемые в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора и не прошедшие процедуру утверждения типа.

Примечание – Средства измерений, применяемые вне сферы распространения государственного метрологического контроля и надзора, не прошедшие процедуры утверждения типа, подлежат первичной калибровке.

4.5 Метрологическая аттестация СИ проводится на стадии их принятия в эксплуатацию (изменения условий эксплуатации) или на стадии пересечения таможенной границы Узбекистана, при ввозе СИ из-за рубежа.

Примечание – Допускается, по решению Агентства «Узстандарт», проведение метрологической аттестации СИ после его монтажа и подготовки к эксплуатации.

4.6 СИ, прошедшие метрологическую аттестацию подлежат периодической, а в случае необходимости внеочередной или инспекционной поверке.

Примечание – В случае необходимости установления действительных в текущий (конкретный) момент времени метрологических характеристик СИ, вместо периодической поверки СИ проводится процедура аттестации.

4.7 Метрологическая аттестация измерительных комплексов по учету расхода и количества жидкостей и газов методом переменного перепада давления проводится с учетом положений O‘z RH 51-045 [1]

4.8 Метрологическая аттестация СИ проводится на договорной основе.

5 Порядок проведения аттестации

5.1 Метрологическую аттестацию СИ проводят органы государственной метрологической службы по РСТ Уз 8.001 или юридические лица, аккредитованные на право аттестации СИ в соответствии с O‘z DSt 8.006.

5.2 Метрологическая аттестация СИ, подлежащих испытаниям на соответствие требованиям безопасности, гигиеническим или специальным требованиям, проводится после проведения соответствующих испытаний.

5.3 Метрологическая аттестация проводится в следующем порядке:

5.3.1 Юридическое (физическое) лицо, заинтересованное в проведении аттестации, (далее Заказчик) подает юридическому лицу, имеющему право метрологической аттестации СИ, (далее Исполнитель) заявку.

В заявке указываются:

- наименование и реквизиты заявителя (Заказчика);
- наименование и реквизиты изготовителя (импортера) СИ;
- наименование и обозначение СИ, его заводской номер;
- перечень метрологических характеристик, подлежащих определению;

- допускаемые значения метрологических характеристик, на соответствие которым необходимо провести аттестацию СИ, либо ссылка на нормативный документ, содержащий эти значения;

- условия эксплуатации СИ для СИ, условия эксплуатации которых отличается от установленных при утверждении типа;

- перечень нормативных и технических документов, прилагаемых к заявке;

- гарантийное обязательство оплаты расходов, связанных с аттестацией СИ.

Рекомендуемая форма заявки приведена в приложении А.

5.3.2 Исполнитель в пятидневный срок рассматривает заявку и, в случае своего согласия на проведение аттестации, заключает с Заказчиком соответствующий договор.

5.3.3 Заказчик представляет Исполнителю аттестуемое СИ и соответствующую документацию. Требования к документации приведены в разделе 6.

5.3.4 В случае необходимости Заказчик представляет Исполнителю необходимое образцовое оборудование.

Примечание – Список необходимого образцового оборудования Исполнитель представляет Заказчику после рассмотрения заявки, до заключения договора об аттестации.

5.3.5 Исполнитель в сроки, оговоренные договором, проводит необходимые экспериментальные и теоретические исследования, оформляет протоколы испытаний, акт аттестации.

5.3.6 При положительных результатах аттестации Исполнитель оформляет описание аттестованного СИ и сертификат метрологической аттестации СИ.

5.3.7 Результаты аттестации сообщаются Агентству «Узстандарт», которое заносит их, в соответствии с O‘z RH 51-019 [2], в государственный реестр средств измерений.

6 Требования к документации

6.1 На аттестацию СИ представляются следующие документы:

- техническое задание на разработку СИ, либо документ его заменяющий;

Примечания

1 Техническое задание представляется для СИ отечественного единичного производства или СИ, изготовленные в ходе научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ.

2 Технические, включая метрологические требования к СИ могут быть изложены в заявке.

- эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601 в объеме, предусмотренном техническим заданием;

Примечание - Эксплуатационная документация для СИ зарубежного производства представляется в объеме, установленном фирмой изготовителем, с учетом требований ГОСТ 2.601.

- программа метрологической аттестации;

Примечание – При теоретическом определении метрологических характеристик СИ допускается программу метрологической аттестации не разрабатывать.

- действующий нормативный документ, регламентирующий методику поверки, или проект методики поверки;

Примечание - Допускается приводить проект методики поверки в разделе «Поверка» эксплуатационной документации.

- протоколы предварительных испытаний, проведенных разработчиком (изготовителем) СИ, если такие испытания были предусмотрены техническим заданием;

- сертификаты соответствия требованиям безопасности, гигиеническим и специальным требованиям, если такие требования были установлены для аттестуемых СИ.

Документация на импортные СИ представляется на языке оригинала и в переводе на государственный или русский язык.

Примечание – В случае необходимости Исполнитель имеет право запросить у Заказчика дополнительную информацию, разъясняющую положения представленных документов.

6.2 Техническое задание на разработку СИ по построению и изложению и согласованию должно соответствовать требованиям РСТ Уз 15.001.

6.2.1 Техническое задание на разработку СИ должно быть согласовано с органами государственного управления или юридическими лицами, ими уполномоченными, если в техническом задании установлены требования, относящиеся к их компетентности. Например, техническое задание, содержащее требования к материалам, контактирующим с пищевой продукцией, подлежат согласованию с Министерством здравоохранения, или содержащее требования к условиям эксплуатации СИ в пожароопасных условиях, подлежат согласованию с Министерством внутренних дел.

6.2.2 Техническое задание на разработку СИ подлежит метрологической экспертизе в соответствии с O‘z RH 51-106 [3].

6.2.3 Техническое задание на разработку СИ утверждается руководителем организации (юридического лица) разработчика СИ.

6.3 Если на аттестацию СИ в качестве источника исходных требований представлены технические условия (например, на аттестацию представлено СИ серийного производства с предполагаемой эксплуатацией в особых условиях), то они должны соответствовать требованиям O‘z DSt 1.2 и O‘z DSt 2.114.

6.4 Программа метрологической аттестации СИ должна содержать:

- порядок и процедуры проведения экспериментальных исследований и (или) теоретических расчетов;

- перечень необходимого оборудования, материалов, образцовых и рабочих средств измерений, в том числе СО или АС;

- условия проведения аттестации;

- алгоритмы расчетов и обработки результатов исследований;

- порядок оформления результатов аттестации.

6.4.1 Общие требования к ПМА приведены в приложении В.

6.4.2 Программа метрологической аттестации СИ разрабатывается Заказчиком или по его поручению любым юридическим (физическим) лицом, технически компетентным для выполнения этого вида работ.

Примечание – Заказчик может поручить разработку программы метрологической аттестации СИ Исполнителю.

6.4.3 Программа метрологической аттестации СИ должна быть согласована с органами государственного управления или юридическими лицами, ими уполномоченными, если в нем установлены требования, относящиеся к их компетентности.

6.4.4 Программа метрологической аттестации СИ подлежит метрологической экспертизе в соответствии с O‘z RH 51-106 [3].

Примечание – Если разработку программы метрологической аттестации по поручению Заказчика осуществляет Исполнитель, то она метрологической экспертизе не подлежит, но согласовывается Заказчиком.

6.4.5 Программа метрологической аттестации СИ утверждается руководителем организации (юридического лица), проводящей аттестацию СИ – Исполнителем.

6.5 Проект методики поверки должен соответствовать требованиям РД Уз 51-029 [4].

6.5.1 Проект методики поверки СИ разрабатывается Заказчиком или по его поручению любым юридическим (физическим) лицом, технически компетентным для выполнения этого вида работ.

Примечание – Заказчик может поручить разработку проекта методики поверки СИ Исполнителю.

6.5.2 Проект методики поверки СИ подлежит метрологической экспертизе в соответствии с O‘z RH 51-106 [3].

Примечание – Если разработку проекта методики поверки по поручению Заказчика осуществляет Исполнитель, то она метрологической экспертизе не подлежит, но согласовывается Заказчиком.

6.6 Эксплуатационная документация СИ отечественного единичного производства или СИ, изготовленных в ходе научно-исследовательских или опытно-конструкторских работ, подлежит метрологической экспертизе в соответствии с O‘z RH 51-106 [3].

Примечание – Заказчик может поручить проведение метрологической экспертизы эксплуатационной документации Исполнителю, если последний имеет право ее проведения.

7 Проведение аттестации

7.1 Метрологическая аттестация проводится на полностью готовых к эксплуатации средствах измерений.

7.2 Метрологическая аттестация сложных измерительных устройств, измерительных комплексов проводится после их монтажа, проведения пусконаладочных работ и опробования их работоспособности.

Примечание - Метрологическую аттестацию СИ, входящих в состав испытательного оборудования или измерительных каналов систем (комплексов), допускается совмещать с аттестацией измерительных каналов. В этом случае программа метрологической

O‘zDSt
STANDARTI
NUSXASIDAN
VA DIQQAT
BOSING

аттестации средства измерений может входить составной частью в программу метрологической аттестации испытательного оборудования или программу аттестации измерительных каналов.

7.3 Экспериментальные (теоретические) исследования проводятся в строгом соответствии с программой метрологической аттестации.

7.4 Метрологическую аттестацию СИ проводят с помощью образцовых (рабочих) средств измерений утвержденных типов по O‘z DSt Уз 8.009 и прошедших поверку в соответствии с РСТ Уз 8.003 или аттестованных в соответствии с настоящим стандартом.

7.5 СО, используемые при аттестации СИ, должны соответствовать требованиям O‘z DSt 8.004.

7.6 Метрологическая аттестация СИ проводится в условиях, установленных в эксплуатационной документации СИ, если иные условия не оговорены в заявке.

8 Оформление результатов аттестации

8.1 Результаты исследований метрологических характеристик аттестуемого СИ по каждой характеристике оформляют в виде соответствующих протоколов, рекомендуемая форма которых приведена в приложении С. Каждый протокол подписывается непосредственными исполнителями работ по аттестации.

Примечание – Допускается объединять результаты исследований метрологических характеристик в один протокол.

8.2 По результатам аттестации СИ оформляется акт, в котором приводят:

- наименование и реквизиты юридического лица, проводившего аттестацию (Исполнителя);
- наименование и обозначение СИ, его заводской номер;
- сроки проведения аттестации;
- основание для проведения аттестации;
- место проведения аттестации;
- краткие технические характеристики СИ;
- перечень представленных документов;
- метрологические характеристики, полученные в ходе аттестации;
- заключение о соответствии метрологических характеристик аттестуемого СИ требованиям, установленным в соответствующей нормативной документации или заявке;
- выводы о результатах аттестации.

Рекомендуемая форма акта приведена в приложении D.

Акт подписывается исполнителями работ по аттестации и утверждается руководителем юридического лица, проводившего аттестацию.

8.3 При положительных результатах аттестации Исполнитель оформляет описание средства измерений по форме приложения Е и Сертификат метрологической аттестации средства измерений по форме приложения F.

O‘zDSt standart
standarti
asl nusxa
ko‘chirildi

8.4 Требования к построению, изложению, оформлению и содержанию описания средства измерений для государственного реестра средств измерений (далее –Описание) приведены в приложении G.

8.5 При положительных результатах аттестации юридическое лицо, проводившее аттестацию (Исполнитель) в пятнадцатидневный срок информирует Агентство «Узстандарт» о результатах аттестации и представляет последнему копии протоколов, акта, описания СИ и сертификата аттестации СИ.

8.6 При отрицательных результатах аттестации и не согласии Заказчика с полученными результатами он имеет право обратиться с соответствующим заявлением в апелляционную комиссию Агентства «Узстандарт».

Рассмотрение апелляции проводится в порядке и сроки, установленные Агентством «Узстандарт».

9 Срок действия результатов аттестации. Повторная аттестация

9.1 Срок действия Сертификата метрологической аттестации СИ устанавливается величиной межповерочного интервала и продолжается от момента его выдачи до первой после аттестации поверки, но не больше пяти лет. После истечения срока действия сертификата документом, допускающим применение СИ в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора, является свидетельство о его поверке.

9.2 В случае необходимости, по истечении срока действия сертификата, допускается проведение повторной аттестации. В этом случае вся процедура проведения аттестации повторяется в соответствии с настоящим стандартом.

Примечание – Допускается, по согласованию Заказчика и Исполнителя, проведение повторной аттестации по упрощенной программе, о чем должна будет быть сделана соответствующая запись в акте аттестации.

9.3 В случае прекращения соответствия установленным требованиям (нарушение пломб, механические и иные повреждения и т.п.) или если в средство измерений были внесены изменения действие Сертификата аттестации прекращается.

10 Признание результатов аттестации средств измерений, проведенной в другой стране

10.1 Аттестация импортируемых СИ может быть проведена путем признания, на основании Соглашения о взаимном признании результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений (в дальнейшем – Соглашения), заключенного между Республикой Узбекистан и страной – изготовителем, результатов аттестации данного СИ.

10.2 Обязательными условиями признания результатов аттестации СИ, проведенной в другой стране являются:

- страна - изготовитель СИ является участником Соглашения и страной -экспортером СИ данного типа;

- СИ официально внесено в государственный реестр СИ этой страны.

Остальные условия – по ПМГ 06:2001 [5].

10.3 Порядок признания результатов аттестации СИ, проведенных в другой стране - участнице Соглашения - по ПМГ 06:2001 [5].

10.4 Агентство «Узстандарт» вправе назначить внеочередную поверку признаваемого СИ.

10.5 На СИ, которые аттестованы на основании Соглашения, выдается сертификат об аттестации, форма которого приведена в приложении F настоящего стандарта, при этом в строке «соответствует требованиям» после обозначения нормативных документов, которым соответствует СИ, приводится запись «а так же Соглашению между Узбекистаном и (указывается страна изготовитель) о взаимном признании результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений».

СИ, аттестованное на основании Соглашения, регистрируется в Государственном реестре СИ Республики Узбекистан.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Приложение А
(рекомендуемое)

Форма заявки на проведение метрологической аттестации средств измерений

З А Я В К А

на проведение метрологической аттестации средства измерений

Заявитель _____
Наименование, адрес, телефон, электронный адрес юридического лица заявителя

_____
или его представителя

просит провести метрологическую аттестацию _____
наименование и обозначение СИ,

_____
заводской номер или иной идентификационный признак СИ,

_____
назначение СИ, целевая и возможная область его применения

изготовленного _____
страна изготовитель (для импортных СИ), наименование изготовителя СИ

_____
его адрес, телефон, электронный адрес

эксплуатируемого в следующих условиях _____
температура, влажность, магнитные поля и т.п.

определить следующие метрологические характеристики _____
метрологические

_____
характеристики, подлежащие определению

и установить соответствие метрологических характеристик СИ следующим требованиям

_____
приводятся ссылки на нормативные документы или конкретные величины

_____
параметров, на соответствие которым следует установить соответствие

СИ прошло испытания на соответствие следующим требованиям (заполняется при необходимости) _____
перечисляются испытания, которым было подвергнуто СИ

_____ сертификаты прилагаются

К заявке прилагаются следующие нормативные и технические документы:

1.
2.
3.

и т.д.

Обязуюсь оплатить все расходы, связанные с проведение метрологической аттестации, независимо от ее результатов.

Должность руководителя
Заявителя _____ _____
подпись расшифровка подписи

М.П.

Приложение В
(рекомендуемое)

Общие требования к программе метрологической аттестации средств измерений

В.1 ПМА должна предусматривать состав проведения теоретических и (или) экспериментальных исследований по определению метрологических характеристик, аттестуемого СИ.

В.2 ПМА должна учитывать:

- требования к допускаемым значениям метрологических характеристик СИ;
- требования к точности экспериментального определения метрологических характеристик СИ.

В.3 ПМА должна содержать следующие разделы:

- введение;
- перечень основных метрологических характеристик, подлежащих определению;
- средства метрологической аттестации;
- нормативная документация;
- проведение метрологической аттестации, включающий:

a) проверку наличия условий проведения работ по аттестации СИ;

b) опробование СИ;

c) операции по подготовке образцовых СИ, необходимых для проведения аттестации;

d) проведение экспериментальных исследований, включая проверку методики поверки СИ;

- обработка результатов исследований;
- оформление результатов исследований.

В.4 «Введение» должно содержать назначение ПМА и область ее применения.

Введение, рекомендуется излагать в следующем виде: «Настоящая программа метрологической аттестации распространяется на … (наименование и обозначение СИ) и устанавливает содержание, порядок проведения и методику метрологической аттестации».

В.5 Раздел «Перечень основных метрологических характеристик, подлежащих определению» должен содержать перечень всех метрологических характеристик, подлежащих оценке в процессе аттестации.

В.6 Раздел «Средства метрологической аттестации» должен включать перечень как образцовых, так и рабочих СИ, включая СО и АС, вспомогательное оборудование, химические реактивы, материалы и т.д., необходимые для проведения метрологической аттестации.

В.7 Раздел «Нормативные документы» должен содержать перечень нормативных документов, необходимых для проведения аттестации и содержащих требования к средствам измерений, СО, АС и т.д., а так же нормативных документов, соответствие требованиям которых необходимо установить в ходе аттестации.

В.8 Подраздел «Проверка наличия условий проведения работ по аттестации СИ» должен определять порядок и процедуры проверки условий, необходимых для проведения аттестации (наличие документов, средств измерений, реактивов и материалов, помещений, операторов соответствующей квалификации и т.д.).

В.9 Подраздел «Опробование СИ» должен определять порядок оценки возможности проведения измерений аттестуемым СИ, путем внешнего осмотра, проверки и оценки комплектности СИ, осуществления ряда предварительных измерений.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

В.10 Подраздел «Операции по подготовке образцовых СИ» должен содержать порядок выполнения операций, подготовки образцовых СИ, необходимых при проведении аттестации.

В.11 Подраздел «Проведение экспериментальных исследований» должен содержать порядок и методики проверки технических (в случае необходимости) и определения метрологических характеристик СИ, а также операции опробования методики поверки.

Подраздел «Проведение экспериментальных исследований» рекомендуется оформлять в виде таблицы.

Наименование операции	Методика проведения исследований
1	2

В первой графе таблицы перечисляют операции, выполняемые при экспериментальных исследованиях – проверка технических характеристик (проводится при оценке соответствия технических характеристик СИ, требованиям, установленным техническим заданием или техническим условием на изготовление СИ или при соответствующем задании Заказчика, указанном в заявке); определение метрологических характеристик; опробование методики поверки.

Во второй графе таблицы излагают методику определения (исследований) технических и метрологических характеристик СИ, включая условия их определения.

Примечание - При наличии методик экспериментальных исследований, изложенных в нормативных документах, допускается в графе 2 давать ссылку на этот документ.

При большом объеме, методики экспериментальных исследований могут быть изложены в самостоятельном разделе «Методики исследований» или в приложениях к ПМА. В этих случаях во второй графе таблицы необходимо привести соответствующие ссылки.

В методике исследований СИ рекомендуется приводить:

- перечень метрологических характеристик, определяемых в процессе аттестации по данной методике;
- метод определения метрологических характеристик;
- требования к точности и условиям проведения измерений, а также требования к характеристикам образцовых средств измерений, в том числе СО или АС, применяемым при метрологической аттестации СИ;
- число точек, в которых определяются значения метрологических характеристик, и их расположение в диапазоне измерений;
- число измерений в каждой выбранной точке диапазона и число серий измерений;
- режим измерений и их последовательность во времени;
- форму представления результатов измерений.

В.12 Раздел «Обработка результатов исследований» должен содержать алгоритм, формулы расчета и критерии существенности оцениваемых метрологических характеристик.

В.13 Раздел «Оформление результатов исследований» должен содержать требования к оформлению результатов исследований и форм представления оценок метрологических характеристик.

Приложение С
(рекомендуемое)

Форма протокола результатов исследований

ПРОТОКОЛ № _____ от _____
исследований метрологических характеристик

_____
наименование, обозначение, заводской номер или иной идентификационный признак СИ

1 Операции исследований _____
наименование операции и (или) номер пункта ПМА

2 Методика исследований _____
номер пункта ПМА

3 Применяемые образцовые СИ _____
тип, разряд, заводской номер, иные характеристики образцового СИ

4 Условия проведения исследований _____
температура, влажность, уровень вибрации и т.п.

5 Экспериментальные данные и результаты их обработки _____
таблицы экспериментальных

_____
данных и результаты их обработки

6 Выводы _____
по каждой исследуемой характеристике или в целом по СИ

Исполнители:
Должность исполнителя _____ _____
Подпись расшифровка подписи

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
METROLOGIYA VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Приложение D
(рекомендуемое)

Форма акта метрологической аттестации средства измерений

Утверждаю
Руководитель юридического лица, проводившего аттестацию СИ

_____
подпись и расшифровка подписи

_____
дата

М.П.

А К Т № _____ от _____
метрологической аттестации средства измерений

_____
наименование, обозначение, заводской номер или иной идентификационный признак СИ
представленного _____
наименование организации-заявителя

1 _____
наименование юридического лица, проводившего метрологическую аттестацию СИ
провела метрологическую аттестацию средства измерений _____
наименование,

_____
обозначение СИ
разработанного (изготовленного) _____
наименование разработчика (изготовителя) СИ
импортированного _____
страна, фирма-изготовитель
Метрологическая аттестация проведена в период
с _____ по _____
на основании _____
заявки, договора с заинтересованной стороной
Метрологическая аттестация проводилась _____
место проведения аттестации
2 На метрологическую аттестацию представлены:
средство измерений _____
наименование и обозначение, краткая техническая характеристика СИ
и документация _____
перечень представленной документации
3 Метрологическая аттестация приведена в соответствии с _____
наименование ПМА,

_____
дата ее утверждения, кем утверждена и с кем согласована ПМА
4 В процессе метрологической аттестации установлены _____
технические и метрологические

_____
характеристики с указанием установленных значений параметров

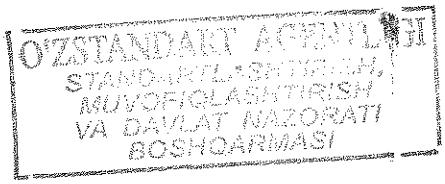
5 Метрологические характеристики _____ требованиям установ-
соответствуют (не соответствуют)

ленным _____
нормативный документ или ссылка на заявку

Приложения: _____
перечень протоколов исследований метрологических характеристик

Исполнители:
Должность исполнителя _____ _____
Подпись расшифровка подписи

_____
дата



Приложение Е
(обязательное)

Форма описания средства измерений для Государственного реестра средства измерений

ОПИСАНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель юридического лица, проводившего аттестацию СИ

_____
подпись и расшифровка подписи

_____
дата

М.П.

_____ наименование и обозначение СИ _____	Внесено в государственный реестр средств измерений Регистрационный номер _____

Выпускается по _____
указывают регистрационный номер стандарта, шифр технических условий,

_____
реквизиты технического задания либо обозначение технической документации фирмы изготовителя

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

_____
указывают назначение СИ и предполагаемую область применения

ОПИСАНИЕ

_____
описывают принцип действия, состав и конструкционные особенности СИ,

_____
приводится схема пломбировки от несанкционированного доступа

_____
и обозначение мест для нанесения оттисков клейм

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

_____
описывают основные технические и метрологические характеристики СИ

Лист_____ из_____

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

указывается место нахождения знака государственного реестра СИ и способ нанесения знака

КОМПЛЕКТНОСТЬ

указывается комплект поставки СИ, обозначения составных частей или элементов (при необходимости)

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

указывают обозначение и наименование нормативных документов, которым соответствует СИ,

указывается обозначение и наименование документа на методику поверки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

приводится заключение о соответствии СИ требованиям нормативных и (или) технических документов

указываются наименование и реквизиты юридического лица, проводившего аттестацию СИ

и сведения о его аккредитации

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

указывают наименование и реквизиты предприятия-изготовителя СИ

ИМПОРТЕР

указывают наименование и реквизиты импортера

Должность представителя
юридического лица,
проводившего аттестацию _____ _____
подпись расшифровка подписи

Должность представителя
Заказчика _____ _____
подпись расшифровка подписи

Лист_____ из_____

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT MASSHTAB
BOSHQARMASI

Приложение F
(обязательное)

Форма сертификата метрологической аттестации средства измерений

СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

_____
наименование юридического лица, проводившего аттестацию

СЕРТИФИКАТ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
№

Действителен до
_____
дата

Настоящий сертификат удостоверяет, что средство измерений _____
_____
наименование и обозначение средства измерений
разработанное (изготовленное) _____
организация–разработчик (изготовитель)
_____
средства измерений
аттестованное _____
наименование юридического лица, аттестовавшего средство измерений
соответствует требованиям _____
нормативный документ или ссылка на заявку
зарегистрировано в Государственном реестре средств измерений под номером _____ и допущено к применению во всех отраслях народного хозяйства Республики Узбекистан, в том числе в сфере распространения государственного метрологического контроля и надзора.
Метрологические характеристики средства измерений приведены в Описании, которое является неотъемлемой часть настоящего сертификата.

Очередную поверку средства измерений провести не позднее _____
дата

Руководитель юридического лица,
проводившего аттестацию _____ _____
подпись расшифровка подписи

М.П.

_____
дата

O'ZSTANDART AGENTLIGI
SIFAT MILLIY STANDARTLARI
BILAN BIRGALIKDA
DSt 1042:2015

Приложение G
(рекомендуемое)

Требования к построению, изложению, оформлению и содержанию описания средства измерений для государственного реестра средств измерений

G.1 Требования к построению описания средства измерений для государственного реестра средств измерений (далее Описание)

G.1.1 Структурные элементы Описания.

В Описание включаются следующие структурные элементы:

a) титульный лист;

b) сведения об утверждении документа;

c) разделы:

- наименование и обозначение СИ;
- назначение и область применения;
- описание;
- основные технические и метрологические характеристики;
- знак государственного реестра средств измерений;
- комплектность;
- нормативные документы;
- заключение;
- изготовитель;

d) официальные подписи.

Листы Описания нумеруются арабскими цифрами.

G.1.2 Титульный лист

На титульном листе должно находится наименование документа. Наименование следует писать прописными буквами и располагать посередине страницы.

G.1.3 Сведения об утверждении документа

Сведения об утверждении Описания типа включают:

- подпись и расшифровку подписи руководителя организации, проводившей аттестацию СИ;
- дату утверждения.

Сведения следует располагать в правом верхнем углу, сразу после наименования документа.

G.1.4 Официальные подписи

Описание СИ подписывают исполнители работ по аттестации и руководитель или его уполномоченный Заказчика.

G.2 Требования к содержанию, изложению и оформлению разделов Описания

G.2.1 Требования к содержанию разделов

G.2.1.1 Раздел «Наименование и обозначение»

Раздел должен содержать:

- наименование и обозначение типа СИ в точном соответствии с технической документацией;
- обозначение и наименование технической документации, по которой осуществляется производство СИ;
-регистрационный номер по государственному реестру средств измерений.

G.2.1.2 Раздел «Назначение и область применения».

Раздел должен содержать назначение СИ, область его применения. При этом следует выделять законодательную область применения СИ, например, коммерческий учет, охрана окружающей среды и пр.

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

G.2.1.3 Раздел «Описание»

Раздел должен содержать описание принципа действия СИ, его состав и конструктивные особенности.

В разделе, при необходимости, помещают фотографию общего вида СИ, а также схему пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения оттисков клейм.

Допускается дополнительно помещать в разделе или в приложении к Описанию электрические схемы и чертежи СИ и его составных частей (при необходимости).

G.2.1.4 Раздел «Основные технические и метрологические характеристики»

В разделе указывают следующие основные характеристики.

Метрологические характеристики СИ:

a) характеристики, предназначенные для определения результатов измерений (без введения поправок):

- функция преобразования (для измерительных преобразователей и измерительных приборов);
- диапазон измерений, диапазон показаний (если он не совпадает с диапазоном измерений) или номинальное значение измеряемой величины;
- номинальное или индивидуальное значение однозначной или многозначной меры;
- цена деления шкалы измерительного прибора или многозначной меры;
- вид выходного кода, число разрядов кода, цена единицы наименьшего разряда кода (в случае, если СИ предназначено для выдачи результатов в цифровом коде);

b) характеристики погрешности СИ:

- класс точности;
- пределы допускаемой основной относительной (абсолютной) приведенной погрешности (при указании приведенной погрешности указывается нормирующее значение);
- пределы допускаемой систематической составляющей основной погрешности (если нормируется);
- предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения результата измерений (если нормируется);
- предел допускаемой вариации выходного сигнала (если нормируется);

c) характеристики чувствительности СИ к влияющим величинам:

- номинальная функция влияния;
- пределы допускаемых отклонений от функции влияния;

d) динамические характеристики СИ (если нормируются или устанавливаются в ходе аттестации):

- переходная характеристика;
- импульсная переходная характеристика;
- амплитудно-фазовая характеристика;
- передаточная функция
-время реакции;
- постоянная времени;
-коэффициент демпфирования.

Технические характеристики:

a) параметры электрического питания и потребляемой мощности;

b) габаритные размеры и масса СИ или его составных частей;

c) климатические условия применения;

d) особые условия эксплуатации СИ, если они регламентированы нормативными документами или заявкой;

e) сведения о надежности (средний срок службы, наработка на отказ и др.);

g) параметры, регламентирующие требования безопасности, в том числе в части взрывозащиты.

O'ZSTANDART AGENTLIGI

Примечание – В разделе могут приводиться другие метрологические и технические характеристики.

G.2.1.5 Раздел «Знак государственного реестра средств измерений»

В разделе указывают место и способ нанесения знака государственного реестра средств измерений на СИ или, при необходимости, на эксплуатационную документацию.

G.2.1.6 Раздел «Комплектность»

В разделе указывают комплектность поставки СИ. Если аттестованное СИ состоит из нескольких элементов, то в данном разделе указывают конкретные обозначения составных частей.

В комплект поставки следует включать методику поверки или калибровки, если она не входит в комплект эксплутационной документации.

G.2.1.7 Раздел «Нормативные документы»

В разделе приводят сведения о нормативных документах, которым соответствует СИ (национальные стандарты, международные стандарты с указанием их наименований).

В разделе также указывают наименование и обозначение (при наличии) документа на методику поверки или калибровки.

G.2.1.8 Раздел «Заключение»

В разделе приводят указание о соответствии СИ требованиям распространяющихся на него нормативных и/или технических документов.

В разделе также приводят:

- наименование и реквизиты юридического лица (Исполнителя), проводившего аттестацию;

- сведения об аккредитации юридического лица (Исполнителя), проводившего аттестацию.

G.2.1.9 Раздел «Изготовитель»

Раздел должен содержать наименование изготовителя СИ и его реквизиты.

В разделе допускается указывать наименование и реквизиты импортера СИ

G.2.2 Требования к изложению и оформлению разделов

G.2.2.1 Раздел «Наименование и обозначение»

Заголовок раздела в Описании допускается не указывать.

Наименование СИ следует приводить в единственном числе; первым словом должно быть имя существительное, а последующие слова – определения (имена прилагательные) в порядке их значимости, т.е. с обратным порядком слов.

Наименование и обозначение должны учитывать требования распространяющихся на данный тип СИ нормативных документов (если таковые имеются).

В обозначении СИ используют буквы латинского алфавита.

Примечание – В обозначении СИ импортного производства допускаются иные обозначения.

G.2.2.2 Раздел «Назначение и область применения»

Текст излагают кратко, без рекламной направленности.

G.2.2.3 Раздел «Описание»

Текст излагают кратко, без рекламной направленности.

Примечание - Допускается помещать схему пломбировки от несанкционированного доступа и обозначение мест для нанесения оттисков клейм и размещения клейм в приложении к Описанию.

G.2.2.4 Раздел «Основные технические и метрологические характеристики»

Метрологические и технические характеристики СИ должны соответствовать международным и национальным нормативным документам.

G.2.2.5 Раздел «Знак государственного реестра средств измерений»

Допускается помещать в разделе только рисунок с указанием места нанесения знака государственного реестра средств измерений на СИ.

G.2.2.6 Раздел «Комплектность»

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
METROLOGIYA INSTITUTIGI
VA DAVLAT METROLOGIYA
BOSHQARMASI

Не допускается запись «Комплектность определяется технической документацией фирмы».

Комплект поставки СИ, приведенный в Описании, должен быть идентичен комплекту поставки, указанному во всей технической документации.

G.2.2.7 Раздел «Нормативные документы»

Указывается обозначение и наименование нормативного документа.

В случае, когда на аттестуемое СИ отсутствуют нормативные документы, раздел следует именовать «НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ», в качестве которых может быть указана техническая документация.

Если методика поверки входит в комплект эксплутационной документации, то следует указывать наименование и обозначение документа, составной частью которого является методика, а также сведения, позволяющие ее идентифицировать (информацию о том, какой организацией методика согласована и дату согласования).

G.2.2.8 Раздел «Заключение»

Допускается указывать лишь обозначение нормативных или технических документов, которым соответствует аттестованное СИ, если их полные наименования приведены в разделе «Нормативные документы».

Сведения об юридическом лице (Исполнителе), проводившего аттестацию должны содержать:

- полное наименование юридического лица (Исполнителя), проводившего аттестацию;
- юридический адрес;
- телефон, факс, электронную почту;
- номер аттестата аккредитации.

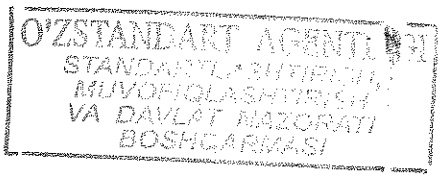
G.2.2.9 Раздел «Изготовитель»

В разделе указывается:

- полное и краткое наименование изготовителя СИ;
- юридический адрес;
- телефон, факс, электронная почта.

Для СИ импортного производства в разделе указывается:

- полное и краткое наименование импортера;
- юридический адрес;
- телефон, факс, электронная почта.



Библиография

[1]	Руководящий документ O‘z RH 51-045:2001	Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Измерение расхода и количества жидкостей и газов методом переменного перепада давления. Метрологическая аттестация измерительных комплексов. Организация и порядок проведения
[2]	Руководящий документ O‘zRH 51-019-94	Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Государственный реестр средств измерений. Основные положения
[3]	Руководящий документ O‘z RH 51-106:2001	Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Метрологическая экспертиза нормативной и технической документации. Организация и порядок проведения
[4]	Руководящий документ РД Уз 51-029-94	Государственная система обеспечения единства измерений Республики Узбекистан. Требования к нормативным документам на методы и средства поверки
[5]	Правила межгосударственной стандартизации ПМГ 06:2001	Порядок признания результатов испытаний и утверждения типа, поверки, метрологической аттестации средств измерений

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

УДК 389.1:006.354 ОКС 17.020

Ключевые слова: аттестация метрологическая, средство измерений, порядок проведения, оформление результатов, описание средства измерений, сертификат аттестации, повторная аттестация

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI

Директор		Р.Р. Джаббаров
Зав. НИО метрологии, канд. техн. наук		А.Б. Садыков
Зав. сектором СО		П.Г. Авакян
Нормоконтролер		А.В. Мазина

O'ZSTANDART AGENTLIGI
STANDARTLASHTIRISH
MUVOFIQLASHTIRISH
VA DAVLAT NAZORATI
BOSHQARMASI