



АНО ДПО «ИНСТИТУТ СТАНДАРТИЗАЦИИ, СЕРТИФИКАЦИИ И
МЕТРОЛОГИИ»

ВЕБИНАР

«ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ»

ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ

ВЕДУЩИЕ



ЯНПОЛЬСКИЙ СЕРГЕЙ

(ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА АНО ДПО «ИССИМ»)



СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

ГАЛИМОВА ЕКТЕРИНА

issim@issim.ru

тел. 8(861) 218-53-95; 268-54-74; 268-16-85

г. Краснодар

2022 г.

АНО ДПО «ИССиМ» предлагает обучение по программам дополнительного профессионального образования по направлениям:

- **Обеспечение единства измерений**
- **Стандартизация**
- **Сертификация**
- **Экологическая безопасность**
- **Энергосбережение**
- **Система менеджмента качества**
- **Промышленная и производственная безопасность**
- **Гражданская оборона и ЧС**
- **Медицина и фармацевтика**
- **ЖКХ**
- **Юриспруденция**
- **Экономика, менеджмент**
- **Автоматизация и информатизация**
- **Нефтегазовое дело**
- **Государственное и муниципальное управление**
- **Маркетинг**
- **Продажи**
- **Педагогика, психология и социология**

Профессиональная переподготовка с выдачей диплома от 6500 руб,

Повышение квалификации с выдачей удостоверения от 2500 руб,

[Прайс-лист на образовательные услуги в 2023 г.](#)



Возможна разработка индивидуального графика обучения и организация выезда преподавательского состава на место заказчика.

Бланки выдаваемых документов защищены водяными знаками, индивидуальными регистрационными номерами и заносятся в Федеральный реестр документов об образовании.

В состав преподавателей задействованы специалисты ведущих образовательных и научно-исследовательских институтов, экспертных организаций.

Ежегодно свыше 2500 специалистов проходят обучение и получают информационно-консультационную поддержку в АНО ДПО «ИССиМ» со всех регионов Российской Федерации и стран ближнего зарубежья. Основными заказчиками являются ПАО «Газпром», ООО ИК «СИБИНТЕК», ПАО «СИБУР Холдинг», ПАО «Транснефть», ОАО «РЖД», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Ростелеком», ПАО «НК «РОСНЕФТЬ».

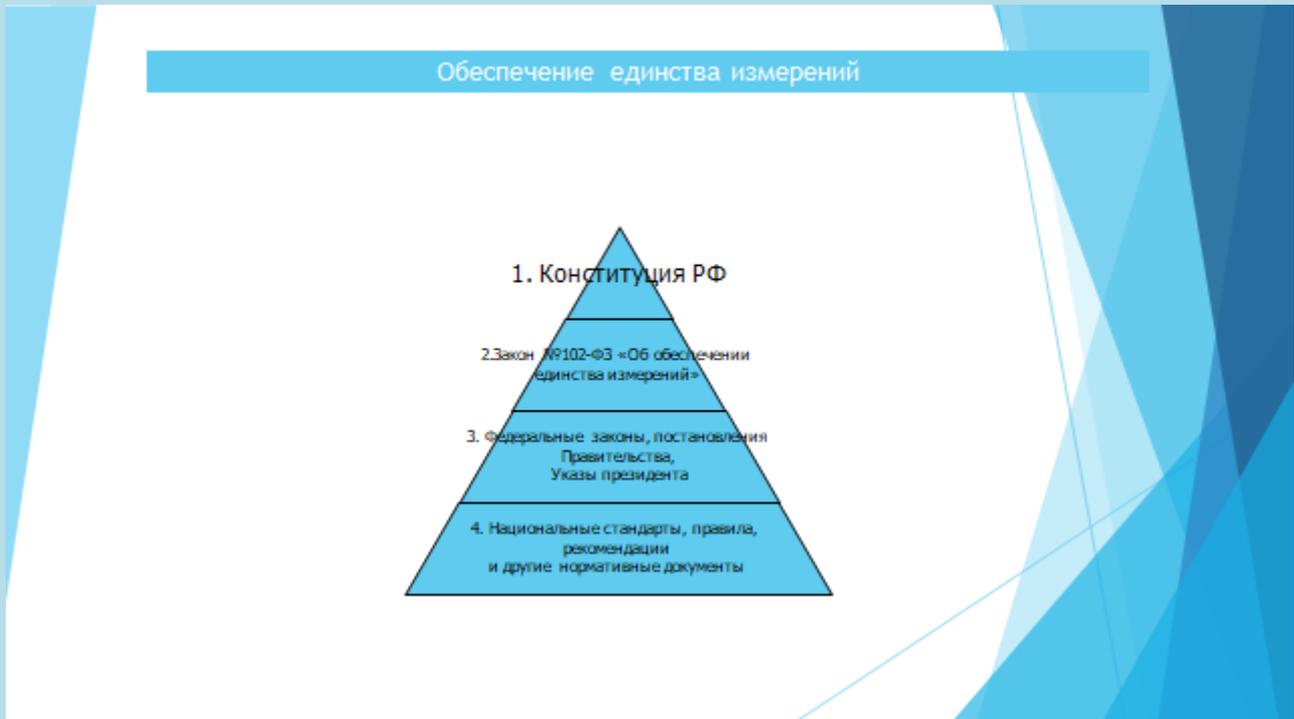
АНО ДПО «ИССиМ» предлагает организацию деловых корпоративных мероприятий, семинаров, конференций, обучающих мероприятий на территории курортных городов Краснодарского края: г. Анапа, г. Геленджик, г. Сочи, а также в любом другом городе Российской Федерации.

АНО ДПО «ИССиМ» оказывает дополнительные информационно-консультационные услуги:

- Аттестация специалистов аккредитованных (аккредитуемых) индивидуальных предпринимателей или юридических лиц в качестве поверителей средств измерений;*
- Подготовка к аккредитации и оценке компетентности на право поверки средств измерений, аттестации методик и методов измерений, проведение проектной, конструкторской, технологической документации и других объектов, проводимых в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации в национальной системе аккредитации Российской Федерации юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям;*
- Метрологический аудит.*

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

1. Обеспечение единства измерений общая лекция.



ГОСТ, ГОСТ Р | национальные с x +

Не защищено | vniiki.ru/doc.aspx?catalogid=gost&classid=-1&search=%c3%ce%d1%d2%20%20%208.740%962011

Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

ГЛАВНАЯ | ИНФОРМАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ | ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ПРОДУКЦИЯ | УСЛУГИ | КОНТАКТЫ | TOP | Помощь | Войти | Регистрация | Поиск | Корзина (0)

Информационная продукция, каталоги | ГОСТ, ГОСТ Р

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ, КАТАЛОГИ

Технические регламенты
Технические регламенты — ТР РФ, ТР ТС, ТР ЕАЭС

Документы национальной системы стандартизации
ГОСТ, ГОСТ Р — национальные стандарты РФ
Р, РД — правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации
Общероссийские классификаторы — Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации
СП — своды правил

Стандарты Республики Беларусь
СТБ, ГОСТ — национальные стандарты Республики Беларусь

Стандарты Республики Казахстан
Республика Казахстан

Международные стандарты
ИСО — публикации Международной организации по стандартизации - ISO
ИМК — публикации Международной

ГОСТ, ГОСТ Р | НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ РФ

Фильтр по статусу: все | Классификаторы: ОКС | КГС | Все стандарты

Найдено: 1 документ | Страницы: 1

Заказ можно оформить только на действующие документы, у которых проставлена цена. Счет действителен к оплате в течение 10 рабочих дней.

Обозначение	Заглавие на русском языке	Статус	Язык документа	Цена (с НДС 20%) в рубль
-------------	---------------------------	--------	----------------	--------------------------

Услуги

- Предоставление документов Национальной системы стандартизации и Общероссийских классификаторов
- Предоставление международных стандартов и стандартов иностранных государств
- Абонементное обслуживание
- Полнотекстовые базы данных ГОСТ
- Доступ по сети интернет к ИС «Таможенный союз. Техническое регулирование»
- Подписка на Указатели
- Перевод стандартов
- Назначение четырехзначных буквенных кодов
- Экспертиза и разработка общероссийских классификаторов
- Методическая помощь по заполнению каталожных листов продукции
- Предоставление информации из БД «Продукция России»

Введите здесь текст для поиска

17:56 29.07.2020

ГОСТ, ГОСТ Р | национальные c x +

← → ↻ Не защищено | vniiki.ru/doc.aspx?catalogid=gost&classid=-1&search=2577

Страницы: 1

стандарты Республики Беларусь

Стандарты Республики Казахстан
Республика Казахстан

Международные стандарты
 ISO — публикации Международной организации по стандартизации - ISO
 МКК — публикации Международной электротехнической комиссии - IEC
 UNIFE — стандарты Союза предприятий железнодорожной промышленности Европы - IRIS
 FAO/ВОЗ — публикации CODEX ALIMENTARIUS - FAO/WHO
 Другие — Перечень нормативных документов международных организаций по стандартизации

Национальные стандарты зарубежных стран
 DIN — национальные стандарты Германии
 ONORM — национальные стандарты Австрии
 BS — национальные стандарты Великобритании
 AFNOR — национальные стандарты Франции
 UNE — национальные стандарты Испании
 JIS — национальные стандарты Японии
 KOR — национальные стандарты Республики Корея
 ASTM — стандарты Американского общества по испытанию материалов (ASTM)
 AWS — стандарты Американского общества по сварке
 Другие — Перечень нормативных документов зарубежных стран по стандартизации
 Стандарты США — Американский институт нефти (API), Американский национальный институт стандартизации (ANSI).

Найдено: 6 документов

Заказ можно оформить только на действующие документы, у которых проставлена цена. Счет действителен к оплате в течение 10 рабочих дней.

Обозначение	Заглавие на русском языке	Статус	Язык документа	Цена (с НДС 20%) в рублях
ГОСТ 25770-83	Масла моторные для быстроходных дизелей транспортных машин. Технические условия	Действует	На русском языке	583,20 в корзину
ГОСТ 25771-83	Парафины и церезины нефтяные. Метод определения пенетрации иглой	Действует	На русском языке	583,20 в корзину
ГОСТ 25772-83	Ограждения лестниц, балконов и крыш стальные. Общие технические условия	Действует	На русском языке	811,20 в корзину
ГОСТ 25774-83	Преобразователи электронно-оптические. Метод определения амплитудно-частотной характеристики	Действует	На русском языке	811,20 в корзину
ГОСТ 25776-83	Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку	Действует	На русском языке	811,20 в корзину
ГОСТ 25779-90	Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля	Действует	На русском языке	1267,20 в корзину

Страницы: 1

отдел продаж: e-mail: klp@gostinfo.ru, телефон: (495) 531-26-08, (495) 531-26-76

Информационная система "Таможенный союз. Техническое регулирование"

ВОПРОСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Вы предлагаете обновленные версии нормативных документов?
 Как искать?
 Как приобрести ОСТ и ТУ?
 Может ли частное лицо получить ГОСТы?
 Все вопросы

Введите здесь текст для поиска

ГОСТ 25779-90 | Электронный x +

← → ↻ Не защищено | vniiki.ru/document/4142546.aspx

Классификаторы: ОКС | КГС | Все стандарты

На русском языке 1267,20

С ЭТИМ ДОКУМЕНТОМ ЗАКАЗЫВАЛИ

[ГОСТ ISO 9000-2011](#) [ГОСТ Р 54010-2010](#)
[ГОСТ ISO 9001-2011](#) [ГОСТ 29097-91](#)
[ГОСТ Р 51321.1-2007](#)

ЭТОТ ДОКУМЕНТ ВХОДИТ В СБОРНИКИ

Сборник ГОСТ, группа 97 "БЫТОВАЯ ТЕХНИКА И ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ОТДЫХ, СПОРТ"
 Библиографическая база ГОСТ Национальные стандарты РФ
 Полнотекстовая база данных документов национальной системы стандартизации ГОСТ, ГОСТ Р, РСТ, ПР, Р, РМГ, ПМГ
 Сборник ГОСТ, группа 97 "БЫТОВАЯ ТЕХНИКА И ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ОТДЫХ, СПОРТ"
 Полнотекстовая база данных ГОСТ (ГОСТ, ГОСТ Р)

ВОПРОСЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Вы предлагаете обновленные версии нормативных документов?
 Как искать?
 Как приобрести ОСТ и ТУ?
 Может ли частное лицо получить ГОСТы?
 Все вопросы

ГОСТ 25779-90

Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля

На русском языке в корзину

Заказать перевод

БИБЛИОГРАФИЯ

Обозначение	ГОСТ 25779-90
Полное обозначение	ГОСТ 25779-90
Заглавие на русском языке	Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля
Заглавие на английском языке	Toys. General safety requirements and control methods
Дата введения в действие	01.01.1992
Дата огр. срока действия	
ОКС	97.200.50
Код ОКП	963000
Код КГС	У55
Код ОКСТУ	9630
Индекс рубрикатора ГРТИ	8035

Настоящий стандарт распространяется на игрушки, предназначенные для детей в возрасте от 14 лет, и устанавливает требования безопасности и методы испытания. Стандарт не распространяется на пиротехнические игрушки, фейерверки, включающие взрывчатые вещества (за исключением пиротехники, предназначенной для игр), а также игрушки, изготовленные

Введите здесь текст для поиска

ГОСТ 25779-90 | Электронный документ | vniiki.ru/document/4142546.aspx

Присоединенные документы

Нормативные ссылки на: ISO	
Нормативные ссылки на: IEC	
Нормативные ссылки на: ГОСТ	ГОСТ 9.301-86;ГОСТ 9.302-88;ГОСТ 166-89;ГОСТ 334-73;ГОСТ 427-75;ГОСТ 490-79;ГОСТ 2405-89;ГОСТ 3118-77;ГОСТ 3520-92;ГОСТ 3773-72;ГОСТ 4165-76;ГОСТ 4201-79;ГОСТ 4221-76;ГОСТ 4233-77;ГОСТ 4234-77;ГОСТ 5378-88;ГОСТ 6309-93;ГОСТ 6592-73;ГОСТ 6613-86;ГОСТ 6691-77;ГОСТ 6709-72;ГОСТ 7502-98;ГОСТ 8074-82;ГОСТ 9013-59;ГОСТ 9147-80;ГОСТ 9378-93;ГОСТ 12026-76;ГОСТ 13837-79;ГОСТ 15140-78;ГОСТ 17035-86;ГОСТ 17187-81;ГОСТ 19300-86;ГОСТ 20477-86;ГОСТ 22001-87;ГОСТ 22648-77;ГОСТ 24104-88;ГОСТ 25336-82;ГОСТ 27752-88
Нормативные ссылки на: Прочие	EN 71-88
Документ внесен организацией СНГ	Министерство местной промышленности РСФСР
Документ принят организацией СНГ	
Номер протокола	
Дата принятия в МГС	
Присоединившиеся страны	
Управление Ростехрегулирования	420 - Управление стандартизации и сертификации продукции пищевой, легкой промышленности и сельскохозяйственного производства
Технический комитет России	
Разработчик МНД	Российская Федерация
Межгосударственный ТК	
Дата последнего издания	01.04.2008
Номер(а) изменении(й)	перевиздание с изм. 1;2
Входит в сборник	
Количество страниц	36

ГОСТ 25779-90 | Электронный документ | vniiki.ru/document/4142546.aspx

Изменения

Входит в сборник	
Количество страниц (оригинала)	36
Организация - Разработчик	Министерство местной промышленности РСФСР
Статус	Действует
Код цены	4
Ограничение срока действия снято	Постановление Госстандарта № 576 от 24.06.92
На территории РФ пользоваться	
Отменен в части	

ИЗМЕНЕНИЯ

- [Изменение №1 к ГОСТ 25779-90](#)
- [Изменение №2 к ГОСТ 25779-90](#)
- [Поправка к ГОСТ 25779-90](#)
- [Поправка к ГОСТ 25779-90](#)

СТАНДАРТ ГОСТ 25779-90 ВХОДИТ В РУБРИКИ КЛАССИФИКАТОРА:

КГС \ Изделия культурно-бытового назначения \ Оборудование, инвентарь и принадлежности театрально-зрелищных предприятия \ Игрушки, игры \ ОКС \ БЫТОВАЯ ТЕХНИКА И ТОРГОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ОТДЫХ. СПОРТ \ Оборудование для отдыха * Аудио- и видеосистемы см. 33.160 * Фотография см. 37.040 * Кинематография см. 37.060 \ Игрушки * Включая безопасность игрушек \

СтандартИнформ: [Регистрация](#) | [О ФГУП «СтандартИнформ»](#) | [Ковина](#) | [Контакты](#) | [TOP](#) | [Моя страница](#) | [Вопросы пользователей](#) | [Помощь](#) | [Новости](#) | [Карта сайта](#)

Каталоги: [Годовые указатели](#) | [«Общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации»](#) | [Тематический план](#) | [Тематический план](#) | [Указатели .NET](#) | [Указатели аналогов бумажной версии - формат.pdf](#) | [Измерительная техника](#) | [Полнотекстовые БД ГОСТ по классификатору КГС на CD-ROM](#) | [B5](#) | [ОБЪЕДИН](#) | [Сборники стандартов \(формат.pdf\)](#) | [Кодификатор](#) | [СГБ. ГОСТ. Годовой доступ по сети Интернет](#) | [Тематический сборник по качеству](#) | [Журналы Метрологии и Измерительная техника \(формат.pdf\)](#) | [Республика Казахстан](#) | [СГБ. ГОСТ](#) | [ИСО](#) | [Дополнительные указатели 2020 года \(защищенный формат, только для специалистов\)](#)

Единство измерений -

состояние измерений, при котором

- ▶ их результаты выражены в допущенных к применению в Российской Федерации единицах величин,
- ▶ а показатели точности измерений не выходят за установленные границы

«Положение о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации»,

утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2009 г. № 879

(в ред. Постановления Правительства РФ от 15.08.2015 №847)

Федеральный закон
от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ
«Об обеспечении единства измерений»

Статья 1. Цели и сфера действия 102-ФЗ

- ▶ Установление правовых основ обеспечения единства измерений в РФ
- ▶ Защита от отрицательных последствий недостоверных результатов измерений
- ▶ Обеспечение потребности в получении объективных, достоверных и сопоставимых результатов измерений

Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений

распространяется на измерения, к которым установлены **обязательные метрологические требования** и которые выполняются при:

- 1) осуществлении деятельности в области здравоохранения;
- 2) осуществлении ветеринарной деятельности;
- 3) осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды;
- 4) осуществлении деятельности в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности, безопасности людей на водных объектах;

- ▶ 6) осуществлении производственного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации требований промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта;
- ▶ 7) осуществлении торговли, выполнении работ по расфасовке товаров;
- ▶ 8) выполнении государственных учетных операций и учете количества энергетических ресурсов;
- ▶ 10) осуществлении деятельности в области обороны и безопасности государства;
- ▶ 14) выполнении работ по оценке соответствия продукции и иных объектов обязательным требованиям в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании;
- ▶ 19) обеспечении безопасности дорожного движения.

Статья 5 Федерального закона №102-ФЗ

5. Правительством Российской Федерации в целях, предусмотренных [частью 1 статьи 1](#) настоящего Федерального закона, устанавливается [перечень](#) измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и выполняемых при осуществлении деятельности в областях, с указанием обязательных метрологических требований к измерениям, в том числе показателей точности измерений.

Правительством Российской Федерации в целях, предусмотренных частью 1 статьи 1 настоящего Федерального закона, устанавливается перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

**Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. N 1847 "Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений«
(смотрим документ)**

Основные требования к измерениям

- ▶ СИ должны быть утвержденного типа
- ▶ СИ должны быть поверены
- ▶ Методики измерений должны быть аттестованы

Статья 5 102-ФЗ.

Формы государственного регулирования в области обеспечения единства измерений

- ▶ 1) утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений;
- ▶ 2) поверка средств измерений;
- ▶ 3) метрологическая экспертиза;
- ▶ 4) федеральный государственный метрологический надзор;
- ▶ 5) аттестация методик (методов) измерений;
- ▶ 6) аккредитация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на выполнение работ и (или) оказание услуг в области обеспечения единства измерений

Утверждение типа средств измерений

- ▶ Документальное оформленное в установленном порядке решение о признании соответствия типа СИ метрологическим и техническим требованиям (характеристикам) на основании результатов испытаний в целях утверждения типа

Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации от 28.08.2020 № 2905 «Об утверждении порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения»

ПРИКАЗ Минпромторга РФ от 28.10.2020 N 2907
"ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА УСТАНОВЛЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕРВАЛА МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ, ПОРЯДКА УСТАНОВЛЕНИЯ, ОТМЕНЫ МЕТОДИК ПОВЕРКИ И ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В НИХ, ТРЕБОВАНИЙ К МЕТОДИКАМ ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ"

- ▶ Утверждение типа СИ удостоверяется записью в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений и по заявлению Свидетельством (Сертификатом) об утверждении типа СИ, выдаваемым Росстандартом



Статья 12. При утверждении типа СИ устанавливаются:

- ▶ показатели точности,
- ▶ межповерочный интервал,
- ▶ методика поверки

ОБИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Луны измерительные ЛИ

Назначение средства измерений

Луны измерительные ЛИ предназначены для измерения линейных (ЛИ-2-В*, ЛИ-3-10*) и угловых (ЛИ-3-10*У) размеров.

Описание средства измерения

Луна измерительная ЛИ-2-В* состоит из двух линз, обеспечивающих 8-кратное увеличение и стеклянной сетки, на которой нанесены две измерительные шкалы.

Луна измерительная ЛИ-3-10* состоит из трех линз, обеспечивающих 10-кратное увеличение и стеклянной сетки, на которой нанесены одна измерительная шкала.

Луна измерительная ЛИ-3-10*У состоит из трех линз, обеспечивающих 10-кратное увеличение и стеклянной сетки, на которой нанесены углы.

Общий вид Луны измерительных ЛИ показан на рисунке 1.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки показано на рисунке 2.



Рисунок 1 – общий вид лун измерительных ЛИ



Рисунок 2 – Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

Метрологические и технические характеристики

Технические и метрологические характеристики Луны измерительных ЛИ представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	ЛИ-2-В*	ЛИ-3-10*	ЛИ-3-10*У
Увеличение лун, крат	8 и 0,16	10 и 0,2	10 и 0,2
Фокусное расстояние, мм	11,23 ± 0,02	25 ± 0,5	25 ± 0,5
Диапазон измерений, мм	от 0 до 10 вкл.	от 0 до 50 вкл.	*
Цена деления измерительных шкал, мм			
- на светлом фоне с непрозрачными штрихами	0,1 ± 0,01	*	*
- на темном фоне с прозрачными штрихами	0,5 ± 0,01	0,1 ± 0,01	*
Пределы допускаемой абсолютной погрешности каждой измерительной шкалы, мм	± 0,02	± 0,02	*
Условия шкалы с углами, град	*	*	13, 36, 32, 36, 38, 39, 40, 41, 45
Пределы допускаемой абсолютной погрешности каждого угла, угловые минуты	*	*	± 5
Параметры оптической системы: диаметр корпуса с сеткой (по оптической оси), диаметр, мм	± 5	± 5	± 5
Габаритные размеры, мм, не более	0 29x50	0 34x35	0 34x35
Масса, кг, не более	0,04	0,04	0,04

Вид утверждения типа

наносится на этикетку типографским способом и на корпус лун методом гравюровки.

Комплектность средства измерений

Таблица 2

Наименование	Количество
Луна измерительная ЛИ	1
Этикетка	1
Коробка	1
Методика поверки*	1

Поверка

осуществляется по документу МИ 191-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Луны измерительные ЛИ-2-В*, ЛИ-3-10*, ЛИ-3-10*У. Методика поверки утверждена ИСИИМ в 2004 году.

Основные средства поверки:

- Микроскоп инструментальный ИММ-100x50 с погрешностью не более ± 0,001 мм;
- Оптическая скамья ОСК-2ЦЛ ТЭС-3.012 Фокусное расстояние 1600 мм;
- Диаметрная трубка КЮ 233, пределы измерения в 6 дмр.

▶ Испытания СИ в целях утверждения типа проводятся юридическими лицами, аккредитованными в национальной системе аккредитации на выполнение испытаний в целях утверждения типа.

Часть 5 статьи 12 102-ФЗ

Обеспечение единства измерений

Изменения, вступающие в силу с 24.09.2020 г. в
Федеральный закон №102-ФЗ «Об обеспечении единства
измерений»

Утверждение типа стандартных образцов или типа средств измерений подтверждается **включением сведений об утвержденных типе стандартных образцов или типе средств измерений в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений**. Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в области обеспечения единства измерений, **по заявлению** юридического лица или индивидуального предпринимателя, осуществляющих разработку, выпуск из производства, ввоз на территорию Российской Федерации, продажу и применение на территории Российской Федерации стандартных образцов или средств измерений, **выдается сертификат об утверждении типа стандартного образца или типа средства измерений**.

Обеспечение единства измерений

Фонд образуют следующие документы и сведения:

- Нормативные правовые акты РФ, содержащие требования к измерениям, стандартным образцам и СИ;
- нормативные документы в области обеспечения единства измерений;
- Информационные базы данных, включающие в том числе сведения по справочным данным о физических константах и свойствах веществ и материалов, сведения о результатах мониторинга состояния системы обеспечения единства измерений, прогнозирования измерительных потребностей экономики и общества;
- Международные документы в области обеспечения единства измерений;
- Международные договоры РФ в области обеспечения единства измерений;
- Сведения об аттестованных первичных референтных методиках (методах) измерений, референтных методиках (методах) измерений и методиках (методах) измерений;
- Единый перечень измерений, относящийся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- Сведения о государственных эталонах единиц величин, применяемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- Сведения об утвержденных типах стандартных образцов;
- Сведения об утвержденных типах средств измерений;
- Сведения о результатах поверки средств измерений

Статья 13. Поверка средств измерений

Средства измерений, предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, до ввода в эксплуатацию, а также после ремонта подлежат **первичной поверке**, а в процессе эксплуатации - **периодической поверке**.

- ▶ **Применяющие** средства измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений **юридические лица и индивидуальные предприниматели** обязаны **своевременно представлять эти средства измерений на поверку**.

Поверка средств измерений

- ▶ совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям

Метрологические требования

- ▶ требования к влияющим на результат и показатели точности измерений характеристикам (параметрам) измерений, эталонов единиц величин, стандартных образцов, средств измерений, а также к условиям, при которых эти характеристики (параметры) должны быть обеспечены

Поверку средств измерений осуществляют

- ▶ аккредитованные в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации на проведение поверки средств измерений юридические лица и индивидуальные предприниматели.

Обеспечение единства измерений

Изменения, вступающие в силу с 24.09.2020 г. в
Федеральный закон №102-ФЗ «Об обеспечении единства
измерений»

Результаты поверки средств измерений подтверждаются сведениями о результатах поверки средств измерений, включенными в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. По заявлению владельца средства измерений или лица, представившего его на поверку, на средство измерений наносится знак поверки, и (или) выдается свидетельство о поверке средства измерений, и (или) в паспорт (формуляр) средства измерений вносится запись о проведенной поверке, заверяемая подписью поверителя и знаком поверки, с указанием даты поверки, или выдается извещение о непригодности к применению средства измерений.

Обеспечение единства измерений

Приказ Министерства промышленности и
торговли Российской Федерации от
31.07.2020 № 2510 "Об утверждении порядка
проведения поверки средств измерений,
требований к знаку поверки и содержанию
свидетельства о поверке"

Аккредитация в области обеспечения единства измерений

осуществляется в целях **официального признания компетентности** юридического лица или индивидуального предпринимателя выполнять работы и (или) оказывать услуги по обеспечению единства измерений:

- ▶ 1) аттестация методик (методов) измерений;
- ▶ 2) испытания стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа;
- ▶ 3) поверка средств измерений;
- ▶ 4) обязательная метрологическая экспертиза

Глава 5 102-ФЗ

▶ 3. Правительством РФ установлен **ПЕРЕЧЕНЬ средств измерений**, поверка которых осуществляется только аккредитованными в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации **государственными региональными центрами метрологии**.

▶ Постановление Правительства Российской Федерации от 20 апреля 2010 г. № 250

(в ред. постановления Правительства от 28 декабря 2011г. №1185 и постановления Правительства от 8 декабря 2012г. №1270)

Статья 18. Калибровка средств измерений

- ▶ Средства измерений, не предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, могут в **добровольном порядке** подвергаться калибровке.

Калибровка средств измерений

- ▶ совокупность операций, выполняемых в целях определения **действительных значений** метрологических характеристик средств измерений

Результаты калибровки, выполненной юридическими лицами или индивидуальными предпринимателями, аккредитованными в национальной системе аккредитации, могут быть использованы при поверке средств измерений в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Порядок признания результатов калибровки при поверке средств измерений и требования к содержанию сертификата калибровки утвержден Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.04.2015г. №311

Признание результатов калибровки при поверке СИ проводится исполнителем в соответствии с его областью аккредитации на проведение поверки СИ.

Исполнитель проверяет соответствие сертификата калибровки установленным требованиям и оценивает результаты калибровки на соответствие следующим требованиям:

- ▶ проведенные операции и условия калибровки идентичны операциям и условиям, предусмотренным методикой поверки, установленной при утверждении типа СИ;
- ▶ информация об эталонах, с помощью которых выполнена калибровка, позволяет установить прослеживаемость к государственным первичным эталонам;
- ▶ значения метрологических и технических характеристик СИ позволяют подтвердить его соответствие или несоответствие установленным значениям метрологических и технических характеристик этого типа средств измерений.

Обеспечение единства измерений

Оборудование, которое используется при проведении испытаний, измерений

Средства измерений: Поверка Калибровка Техническое обслуживание	Испытательное оборудование: Аттестация (первичная периодическая) Техническое обслуживание	и	Вспомогательное оборудование: Техническое обслуживание	Стандартные образцы: Проверка правильности хранения, эксплуатации и тд.
--------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Панель инструментов: Поиск, История, Закладки, Сервисы, Расширения, Настройки, Профиль.

Адресная строка: fpa.gost.ru/fundmetology/registry

Логотип: ФГИС "АРШИН"

Панель меню:

- Нормативные правовые акты Российской Федерации
- Нормативные документы
- Информационные базы данных
- Информация и данные ГСССД
- Международные документы
- Международные договоры
- Аттестационные методики (методы) измерений
- Единый перечень измерений, выполняемых в сфере государственного регулирования
- Эталоны единиц величин

Войти

ЕДИНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕРЕНИЙ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

1

Число записей: 1

Единый перечень измерений, относящихся к сфере государственного регулирования

[Посмотреть](#)

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ЭТАЛОНЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

163

Число записей: 163

Государственные первичные эталоны Российской Федерации

[Посмотреть](#)

ЭТАЛОНЫ ЕДИНИЦ ВЕЛИЧИН

104 867

Число записей: 104 867

Эталоны единиц величин

[Посмотреть](#)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СПЛЕНЕНИЯ

437

Число записей: 437

Международные сплечения

[Посмотреть](#)

УТВЕРЖДЕННЫЕ ТИПЫ СТАНДАРТНЫХ ОБРАЗЦОВ

8 858

Число записей: 8 858

Утвержденные типы стандартных образцов

[Посмотреть](#)

УТВЕРЖДЕННЫЕ ТИПЫ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

90 551

Число записей: 90 551

Утвержденные типы средств измерений

[Посмотреть](#)

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПРОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

158 797 374

Число записей: 158 797 374

Панель инструментов: Поиск, История, Закладки, Сервисы, Расширения, Настройки, Профиль.

Адресная строка: fpa.gost.ru/fundmetology/registry/4

Логотип: ФГИС "АРШИН"

Панель меню:

- Нормативные правовые акты Российской Федерации
- Нормативные документы
- Информационные базы данных
- Информация и данные ГСССД
- Международные документы
- Международные договоры
- Аттестационные методики (методы) измерений
- Единый перечень измерений, выполняемых в сфере государственного регулирования
- Эталоны единиц величин

Войти

Фонд Реестр

УТВЕРЖДЕННЫЕ ТИПЫ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Данные по запросу

1 - 20 из 90 551 | 20 на страницу

Назад 1 2 3 4 5 ... Концы

Номер в государственном реестре	Наименование СИ	Обозначение типа СИ	Изготовитель	Действие
75713-19	Дозаторы бумажные ввесные	BMW-338-P45	АО "Тульский зерновой терминал", г.Тула	Посмотреть
75712-19	Система автоматизированная информационно-измерительная комплексного учета электроэнергии (АИС КУЭ) ПНС-16 АД "МТСС"	нет данных	ООО "Энергосистемы", г.Владимир	Посмотреть
75711-19	Телеком-вспомогательные самолётные	ТЭПС-2000М	ООО "Инженерный центр "АСИ", г.Киев	Посмотреть
75710-19	Модули релекатки	NR	ООО "Научно-исследовательская лаборатория автоматизации пространств", г.Татарск	Посмотреть
75709-19	Анализаторы радиосетей	TRM6, TRM48	Фирма "Tolov & Software GmbH & Co. KG", Германия	Посмотреть
75708-19	Установки поверочные	ТЭСТ-PC	ООО "ЛогоМас", г.Киров	Посмотреть
75707-19	Приборы для измерения артериального давления	BP-A01-10, BP	Фирма "Mettler AG", швейцария, завод	Посмотреть

Почта Mail.ru x fgs аршин гостростр си — 3... x Федеральный информацион... x +

fgs.gost.ru/fundmetrology/registry/4

ФГИС "АРШИН" Войти

Фонд Реестр

УТВЕРЖДЕННЫЕ ТИПЫ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Данные по реестру

1 - 1 из 1 | 20 на страницу Начало 1 Конеч

Номер в госреестре В	Наименование СИ В	Обозначение типа СИ В	Изготовитель В	Действия
43761-10	Штангенциркули двусторонние с глубиномером	Мисол	Фирма "MICRONTOLS S.P.O.", Чехия	Проверить

Росстандарт © 2019 г. Москва, Китайгородский проезд, дом 7, строение 1, тел.ф.: (495) 236-62-31 fgs@gost.ru

Основной сайт

Почта Mail.ru x fgs аршин гостростр си — 3... x Федеральный информацион... x +

fgs.gost.ru/fundmetrology/registry/4/item/254513

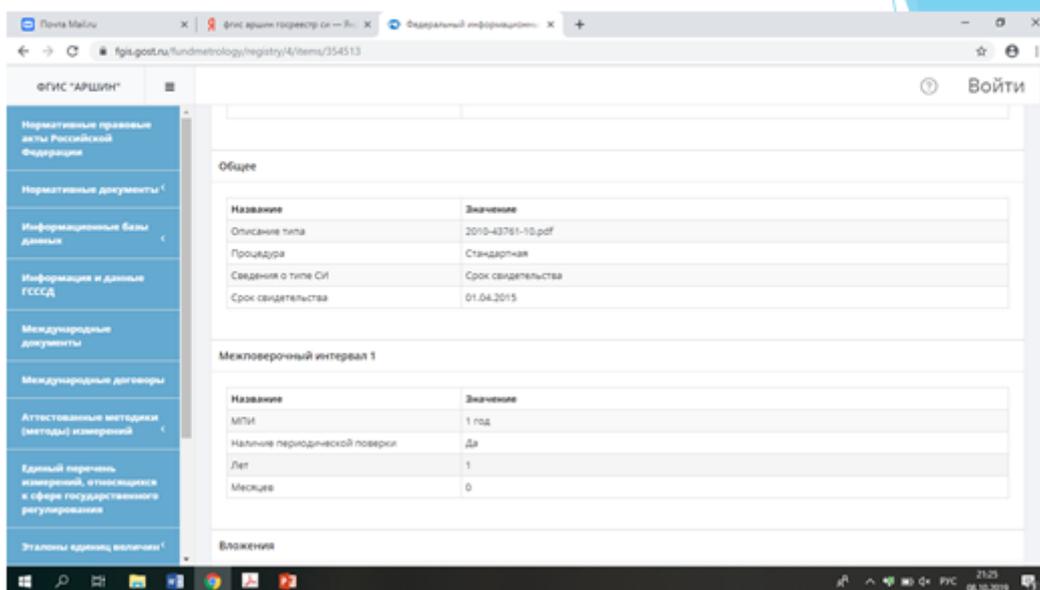
ФГИС "АРШИН" Войти

Основные атрибуты

Название	Значение
Номер в госреестре	43761-10
Наименование СИ	Штангенциркули двусторонние с глубиномером
Обозначение типа СИ	Мисол
Номер записи	132113
Дата опубликования	08.05.2018

Страна и предприятие-изготовитель

Название	Значение								
Изготовитель	Фирма "MICRONTOLS S.P.O.", Чехия								
Страна и предприятие-изготовитель	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Название</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Страна</td> <td>ЧЕХСКАЯ РЕСПУБЛИКА</td> </tr> <tr> <td>Населенный пункт</td> <td>Отсутствует в списке лиц, направивших уведомление о начале осуществления предпринимательской деятельности</td> </tr> <tr> <td>Предприятие-изготовитель</td> <td>Фирма "MICRONTOLS S.P.O."</td> </tr> </tbody> </table>	Название	Значение	Страна	ЧЕХСКАЯ РЕСПУБЛИКА	Населенный пункт	Отсутствует в списке лиц, направивших уведомление о начале осуществления предпринимательской деятельности	Предприятие-изготовитель	Фирма "MICRONTOLS S.P.O."
Название	Значение								
Страна	ЧЕХСКАЯ РЕСПУБЛИКА								
Населенный пункт	Отсутствует в списке лиц, направивших уведомление о начале осуществления предпринимательской деятельности								
Предприятие-изготовитель	Фирма "MICRONTOLS S.P.O."								



План Метро

Файл | C:\Users\CMK\Downloads\2010-43761-10.pdf

Штангенциркуль	измерения, мм	шаг дискретности отсчитываемого устройства, мм	максимальная погрешность, мм
С отсчетом по линейке	0...125	0,05	$\pm 0,05$
	0...150	0,05	$\pm 0,05$
	0...200	0,05	$\pm 0,05$
	0...250	0,05	$\pm 0,05$
	0...300	0,05	$\pm 0,05$
С отсчетом по круговой шкале	0...150	0,02	$\pm 0,03$
	0...200	0,02	$\pm 0,03$
	0...300	0,02	$\pm 0,04$
С цифровым отсчетным устройством	0...125	0,01	$\pm 0,03$
	0...150	0,01	$\pm 0,03$
	0...200	0,01	$\pm 0,03$
	0...300	0,01	$\pm 0,04$

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на паспорт штангенциркулей типографским методом и на штатив штангенциркуля методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- штангенциркуль,
- футляр;
- паспорт;
- методика поверки

21:28 06.10.2019

Внедрение требований ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности»

Файл | C:\Users\CMK\Downloads\2010-43761-10.pdf

Всего листов 3

ПОВЕРКА

Поверка штангенциркулей проводится в соответствии с документом по поверке «Штангенциркули двусторонние с глубиномером Micron. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГИИ СИ ФГУП «ВНИИМС» и включенным в комплект поставки.

Основные средства поверки

- меры длины линейные плоскопараллельные образцовые 5-го разряда по МИ 1604-87 или класса точности 3 по ГОСТ 9034-90,
- микрометр типа МК-25 мм, класс точности 2 по ГОСТ 6507-90

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МИ 2060-90 Рекомендации «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 1х10⁰...50 м и длины волны в диапазоне 0,2...50 мкм».

Техническая документация фирмы-производителя.

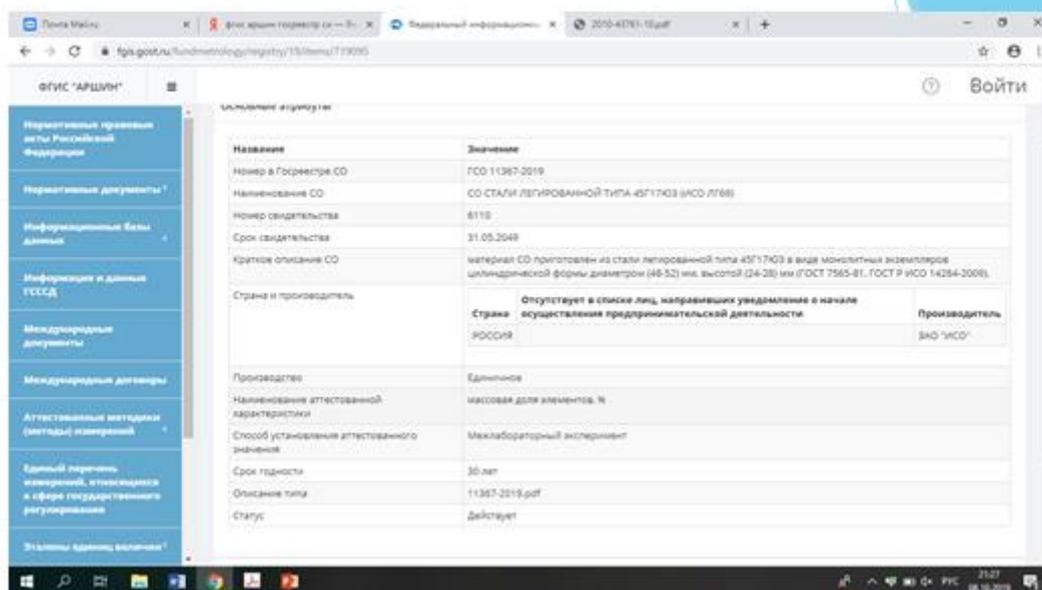
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип штангенциркулей двусторонних с глубиномером Micron утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

MICRONTOLS S.P.O.
 Адрес: Dvořákova 4, České Budějovice, PSC: 370 01, Czech Republic.
 Телефон: +420 387 415 073
 E-mail: mt@micontools.cz
 www.micontools.cz

21:28 06.10.2019



Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Испытательное оборудование – средство испытаний, представляющее собой техническое устройство для воспроизведения условий испытаний

Аттестация испытательного оборудования – определение нормированных точностных характеристик испытательного оборудования, их соответствия требованиям нормативно-технической документации и установление пригодности этого оборудования к эксплуатации

Ввод в эксплуатацию – событие, фиксирующее готовность изделия к использованию по назначению и документально оформленное в установленном порядке

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Аттестация бывает:

- Первичной (до ввода в эксплуатацию);
- Периодической
- Повторной (после ремонта, модернизации, проведения работ с фундаментом, перемещения стационарного испытательного оборудования и других причин, которые могут вызвать изменения характеристик воспроизведения условий испытаний)

Аттестацию проводят по разработанным Программе и методике аттестации.

В случае использования испытательного оборудования в обязательной сфере, то должны применяться обязательно средства измерений и стандартные образцы утвержденных типов, средства измерений должны быть поверены, методики измерений – аттестованы.

В случае использование испытательного оборудования в добровольной сфере, то допускается применение калиброванных средств измерений.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Первичная аттестация испытательного оборудования

1. Экспертиза эксплуатационной документации;
2. Экспериментальное определение характеристик;
3. Правильность работы программного обеспечения испытательного оборудования (при наличии)

Характеристики испытательного оборудования, подлежащие определению при первичной аттестации, выбирают из:

- числа нормированных характеристик, установленных в эксплуатационной документации на испытательное оборудование;
- в методиках (методах) испытаний конкретной продукции.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Первичная аттестация испытательного оборудования

Комиссия для проведения первичной аттестации испытательного оборудования состоит:

- заказчик, в том числе лица, ответственные за обеспечение единства измерений и проведение испытаний;
- исполнители, привлекаемые для выполнения работ других юридических лиц;
- предприятие-изготовитель испытательного оборудования, если это необходимо или если первичная аттестация проводится на этом предприятии.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Первичная аттестация испытательного оборудования

В состав представляемой технической документации входят:

1. Эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601
2. Методики испытаний, в соответствии с которыми предполагается проводить испытания продукции на аттестуемом испытательном оборудовании (при необходимости)
3. Программа и методика аттестации
4. Документация на средства измерений, стандартные образцы, программное обеспечение испытательного оборудования

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Первичная аттестация испытательного оборудования

По результатам первичной аттестации устанавливают:

1. Возможность воспроизведения воздействующих факторов и (или) режимов функционирования объекта испытаний, установленных эксплуатационной документацией на испытательное оборудование и в документах на методики испытаний продукции конкретных видов;
2. Отклонения характеристик воспроизведения условий испытаний и контроля параметров испытываемой продукции от нормированных значений;
3. Правильность работы программного обеспечения испытательного оборудования;
4. Обеспечение безопасности персонала и отсутствие вредного воздействия на окружающую среду (при необходимости);
5. Перечень характеристик испытательного оборудования, которые проверяют при периодической аттестации оборудования, методы, средства и периодичность ее проведения.

Результаты первичной аттестации оформляют протоколом. И по результатам протокола оформляется аттестат по форме (Приложение Б)

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Периодическая аттестация испытательного оборудования

Комиссия в составе:

- заказчик, в том числе лица, ответственные за обеспечение единства измерений и проведение испытаний;
- Исполнителя и, если необходимо, привлекаемых для выполнения услуги (работ) других юридических лиц.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Периодическая аттестация испытательного оборудования

Заказчик представляет следующую документацию:

- Техническая документация
- Технические средства в соответствии с программой и методикой аттестации.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Периодическая аттестация испытательного оборудования

Результаты периодической аттестации испытательного оборудования оформляют протоколом аттестации, форма и содержания которого приводится в методике аттестации.

При положительных результатах периодической аттестации вносят запись в эксплуатационную документацию и наносят наклейку.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Повторная аттестация испытательного оборудования

При положительных результатах повторной аттестации выдается аттестат, на оборотной стороне которого указываются сведения о предыдущем аттестате (номер аттестата, дата его выдачи, кем выдан).

На оборотную сторону ранее выданного аттестата вносится запись о прекращении его действия с указанием даты, начиная с которой действие данного аттестата прекращается.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Содержание программы аттестации испытательного оборудования

Содержание разделов ПА ИО определяют в зависимости от вида аттестуемого ИО.

В разделе "Объект аттестации" указывают:

- полное наименование и обозначение ИО;
 - комплектность ИО;
 - перечень составных частей, замена которых в процессе аттестации предусмотрена документацией на ИО.
- В разделе "Цели и задачи аттестации" указывают конкретизированные цели и задачи, которые должны быть достигнуты и решены в процессе аттестации ИО.

В разделе "Общие положения" указывают:

- перечень документов, на основании которых проводят аттестацию ИО;
- место и продолжительность проведения аттестации ИО;
- юридические лица и (или) индивидуальные предприниматели, представители которых должны участвовать в аттестации ИО;
- перечень представляемых на аттестацию документов.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Содержание программы аттестации испытательного оборудования

В разделе "Объем аттестации" указывают:

- перечень этапов аттестации ИО, а также количественные и качественные характеристики, подлежащие оценке;
- последовательность проведения аттестации ИО;
- требования по аттестации ПО ИО (при необходимости).

В разделе "Условия и порядок проведения аттестации" указывают:

- требования к условиям проведения аттестации ИО, а также допустимые значения отклонений условий аттестации ИО от заданных;
- условия начала и завершения отдельных этапов аттестации ИО;
- условия прерывания (прекращения) аттестации ИО;
- требования к техническому обслуживанию ИО в процессе аттестации и периодичность его проведения;
- меры, обеспечивающие безопасность и безаварийность проведения аттестации ИО;
- требования к персоналу, проводящему аттестацию, и порядок его допуска к аттестации ИО (при необходимости).

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Содержание программы аттестации испытательного оборудования

В разделе "Информация о методике аттестации" приводят сведения об используемой МА ИО. Рекомендации по построению и изложению МА приведены в приложении Г.

В разделе "Материально-техническое и метрологическое обеспечение аттестации" указывают перечни материально-технических средств и СИ, применяемых при проведении аттестации ИО, и требования к ним.

В разделе "Требования к отчетности" указывают:

- требования к содержанию и оформлению протокола аттестации ИО;
- перечень дополнительно представляемых документов (их копий) и сведений (при необходимости);
- порядок, место и сроки хранения материалов аттестации ИО (при необходимости).

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения»

Содержание методики аттестации испытательного оборудования

Содержание разделов МА определяется типом ИО и проверяемыми характеристиками.

В разделе "Общие положения" указывают:

- общие сведения о проверяемых характеристиках;
- особенности функционирования ИО и привлекаемых к аттестации технических средств;
- требования техники безопасности и требования к квалификации обслуживающего персонала.

В разделе "Оцениваемые характеристики и расчетные соотношения" приводят:

- перечень оцениваемых характеристик и соответствующих им показателей;
- расчетные соотношения и формулы, по которым рассчитывают показатели. Соотношения и формулы должны быть приведены в конечном виде (без выводов) с объяснением символов, обозначений и коэффициентов.

При наличии качественной характеристики указывают метод ее оценки.

Обеспечение единства измерений

ГОСТ Р 8.568-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Аттестация испытательного оборудования. Основные положения» Содержание методики аттестации испытательного оборудования

В разделе "Порядок проведения аттестации" указывают:

- условия проведения аттестации ИО;
- продолжительность, периодичность, цикличность операций аттестации и последовательность воспроизведения внешних воздействий, формируемых ИО;
- объем регистрируемой информации и способы ее регистрации;
- формы и порядок учета статистических данных;
- методы контроля ИО (внешний осмотр, проведение измерений и др.);
- последовательность выполнения операций при аттестации и проверках с указанием контрольных точек, способов и количества измерений, используемых СИ и описанием выполняемых операций.

Если в процессе аттестации ИО предусматривается использование моделирования, то должны быть указаны метод моделирования и порядок применения результатов моделирования.

В разделе "Обработка, анализ и оценка результатов аттестации" указывают:

- порядок применения статистических данных, накопленных до начала аттестации (при наличии);
- объем обрабатываемых данных;
- методы обработки результатов измерений;
- требования к точности обработки результатов измерений;
- требования к виду обработанных результатов измерений;
- порядок и последовательность проведения анализа результатов, полученных на выходе системы обработки;
- способ сравнения полученных данных с требованиями, заданными в программе аттестации ИО;
- критерии, при достижении которых аттестуемое ИО считают аттестованным;
- критерии достаточности работ по аттестации ИО.

В разделе "Требования к отчетности" указывают требования к объему сведений, подлежащих отражению в протоколе аттестации ИО по конкретному пункту методики аттестации, и приводят форму протокола аттестации ИО.

Обеспечение единства измерений

«Положение о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации»,
утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 октября 2009 г. № 879
(в ред. Постановления Правительства РФ от 15.08.2015 №847)
«Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»,
утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. №734 (в ред. Постановления Правительства РФ от 21 октября 2019 г. №1355)
«Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке», утв. Приказом Минпромторга России от 2 июля 2015 г. №1815
«Об утверждении порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, порядка выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений, требования к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения», утв. Приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. №1081

Обеспечение единства измерений

«Об утверждении критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации»,
утв. Приказом Минэкономразвития России от 30 мая 2014 г. №326
«Об утверждении положения о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц, об изменениях состава их работников и о компетентности этих работников, об изменениях технической оснащенности, представляемых аккредитованными лицами в федеральную службу по аккредитации, порядке и сроках представления аккредитованными лицами таких сведений в федеральную службу по аккредитации», утв. Приказом Минэкономразвития России от 30 мая 2014 г. №329

Обеспечение единства измерений

«Об утверждении требований к методикам поверки средств измерений, порядка установления, отмены методик поверки и внесения изменений в них, порядка установления и изменения интервала между поверками средств измерений»,

утв. Приказом Минпромторга России №2907

«Об утверждении порядка создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений»,

утв. Приказом Минпромторга России №2906

«Об утверждении порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, внесения изменений в сведения о них, порядка выдачи сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, формы сертификатов об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения»

Утв. Приказом Минпромторга №2905

«Об утверждении измерений, относящихся к сфере государственного регулирования в области обеспечения единства измерений», утв. Постановлением Правительства Российской Федерации №1847

2 Аккредитация

Нормативная база аккредитации

1. Федеральный закон «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» от 28.12.2013 №412-ФЗ
2. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 №102-ФЗ
3. Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ
4. Приказ Минэкономразвития РФ от 30 мая 2014 г. №326 «Об утверждении Критериев аккредитации, перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации, и перечня документов в области стандартизации, соблюдение требований которых заявителями, аккредитованными лицами обеспечивает их соответствие критериям аккредитации» (действует до 1 января 2021 года)
5. С 1 января 2021 года Приказ Минэкономразвития РФ от 26 октября 2020 г. №707 «Об утверждении критериев аккредитации и перечня документов, подтверждающих соответствие заявителя, аккредитованного лица критериям аккредитации»
6. Приказ Минэкономразвития РФ от 30 мая 2014 г. №329 «Об утверждении Положения о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц, об изменениях состава их работников и о компетентности этих работников, об изменениях технической оснащенности, представляемых аккредитованными лицами в Федеральную службу по аккредитации, порядке и сроках представления аккредитованными лицами таких сведений в Федеральную службу по аккредитации» (действует до 1 января 2021 года)
7. Приказ Минэкономразвития РФ от 24 октября 2020 г. №704 «Об утверждении Положения о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц, об изменениях состава их работников и о компетентности этих работников, об изменениях технической оснащенности, представляемых аккредитованными лицами в Федеральную службу по аккредитации, порядке и сроках представления аккредитованными лицами таких сведений в Федеральную службу по аккредитации»

Нормативная база аккредитации

7. Приказ Минэкономразвития России от 23 мая 2014 г. №288 «Об утверждении форм заявления об аккредитации, заявления о расширении области аккредитации, заявления о сокращении области аккредитации, заявления о проведении процедуры подтверждения компетентности аккредитованного лица, заявления о внесении изменений в сведения реестра аккредитованных лиц, заявления о прекращении действия аккредитации»
8. Приказ Росаккредитации от 24 сентября 2019 г. №186 «Об утверждении методических рекомендаций по описанию области аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего работы и (или) оказывающего услуги по обеспечению единства измерений»
9. Приказ Росаккредитации от 25 января 2019 г. №11 «Об утверждении методических рекомендаций по описанию области аккредитации испытательной лаборатории (центра)»

Подтверждение компетентности:

Аккредитованное лицо обязано проходить процедуру подтверждения компетентности в следующие сроки:

- 1) в течение первого года со дня аккредитации;
- 2) не реже чем один раз в два года начиная со дня прохождения предыдущей процедуры подтверждения компетентности;
- 3) каждые пять лет со дня аккредитации.

Не ранее 4 месяцев, но не позднее 20 рабочих дней

**Федеральный закон от 28.12.2013
N ФЗ-412**

**«Об аккредитации в национальной
системе аккредитации»**

Аккредитация

- подтверждение национальным органом по аккредитации **соответствия** юридического лица или индивидуального предпринимателя критериям аккредитации

Критерии аккредитации

- совокупность требований, которым должен удовлетворять заявитель и аккредитованное лицо при осуществлении деятельности в определенной области аккредитации

Статья 8 ФЗ-412

Национальный орган по аккредитации (ФСА)

- ▶ Осуществление аккредитации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей
- ▶ Подтверждение компетентности аккредитованных лиц
- ▶ Осуществление федерального государственного контроля за деятельностью аккредитованных лиц

Статья 13 ФЗ-412

Права и обязанности аккредитованных лиц

- ▶ соблюдать критерии аккредитации при осуществлении своей деятельности
- ▶ представлять в ФСА сведения о результатах своей деятельности, об изменении состава своих работников и их компетентности, изменениях технической оснащенности (Приказ Минэкономразвития № 704);
- ▶ уведомлять ФСА о прекращении своей деятельности в качестве аккредитованного лица;
- ▶ уведомлять заказчиков о приостановлении действия аккредитации

ВИДЫ АККРЕДИТАЦИИ

ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Органы сертификации
Испытательные
лаборатории

ОРГАНЫ ИНСПЕКЦИИ

ПРОВАЙДЕРЫ МЕЖЛАБОРАТОРНЫХ СЛИЧЕНИЙ

В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА

Поверка средств
измерений
Калибровка средств
измерений
Испытания в целях
утверждения типа средств
измерений
Испытания в целях
утверждения типа
стандартных образцов
Аттестация методик
(методов) измерений
Метрологическая
экспертиза

**МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ПРИКАЗ

от 26 октября 2020 г. N 707

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ КРИТЕРИЕВ
АККРЕДИТАЦИИ...**

а) юридические лица, индивидуальные предприниматели, выполняющие работы по оценке соответствия, а именно:

- органы по сертификации (продукции, услуг, систем менеджмента, персонала);
- испытательных лабораторий (центров) (далее - лаборатории);
- органы инспекции
- провайдеры межлабораторных сличительных испытаний

б) юридические лица, индивидуальные предприниматели, выполняющие работы и (или) оказывающие услуги по обеспечению единства измерений:

- аттестация методик (методов) измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений
- испытания стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа
- поверка средств измерений
- обязательная метрологическая экспертиза стандартов, продукции, проектной, конструкторской, технологической документации и др.

Внедрение требований Критериев аккредитации

Основными составляющими элементами качества измерений (работы структурных подразделений) являются:

1. Персонал;
2. Оборудование;
3. Помещение;
4. Документация (внутренняя и внешняя)

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 40 наличие нормативных правовых актов, документов по стандартизации, методик (методов) измерений и иных документов, устанавливающих требования к работам (услугам) по обеспечению единства измерений, в соответствии с областью аккредитации

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 41 Требования к работникам, непосредственно участвующих в выполнении работ (услуг) по обеспечению единства измерений в области аккредитации

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 42 Требования к работникам, непосредственно участвующих в выполнении работ (услуг) по обеспечению единства измерений в области аккредитации в части навыков и профессиональных знаний

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 43 Наличие по месту осуществления деятельности в области аккредитации на праве собственности или на ином законном основании, предусматривающем право владения и пользования, помещений, оборудования, эталонов единиц величин, средств измерений

Право владение и пользование не может быть приобретено на срок менее одного года

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 44 соответствие помещений для проведения работ по поверке, калибровке, испытаниям в целях утверждения типа

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 45 наличие свидетельств об аттестации эталонов единиц величин, свидетельств о поверке, сертификатов калибровки средств измерений

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 46 Наличие руководства по качеству, которое регламентирует:

- Область применения СМК;
- Политику в области качества;
- Требования к внутренней организации деятельности структурного подразделения юридического лица

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 46 Наличие руководства по качеству, которое регламентирует:

- Конфликт интересов;
- Политика и процедуры выявления потребности в дополнительной профессиональной подготовке и обучении работников (правила управления персоналом юридического лица)

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 46 Наличие руководства по качеству, которое регламентирует:

- Обеспечение конфиденциальности;
- Система управление документацией (резервное копирование и восстановление документов (отчетов, технических записей, отчетов (протоколов) испытаний)

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 46 Наличие руководства по качеству, которое регламентирует:

- Система учета, правил приемки, хранения и возврата объектов, на которые распространяется область аккредитации;
- Механизм внутреннего аудита;
- Правила проведения анализа СМК со стороны высшего руководства

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 46 Наличие руководства по качеству, которое регламентирует:

- Правила управления качеством результатов работ;
- Правила на случай выявления работ, выполненных с нарушением установленных требований;
- корректирующие действия;
- Предупреждающие действия (система управления рисками и возможностями)

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

П. 46 Наличие руководства по качеству, которое регламентирует:

- требования к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, привлекаемым в целях выполнения отдельных работ;
- правила использования оборудования, стандартных образцов;
- Правила по безопасному обращению, транспортированию, хранению и использованию
- Контроль условий окружающей среды (правила выполнения работ на временных местах осуществления деятельности);
- Правила приобретения и проверки реактивов и иных расходных материалов;
- Правила рассмотрения претензий;
- Правила информационного взаимодействия с заказчиком;
- Правила применения изображения знака национальной системы аккредитации.

Критерии аккредитации в области обеспечения единства измерений

- П. 52 Наличие руководства по качеству, которое регламентирует:
- ▶ Требования к оформлению результатов поверки СИ, в том числе требования по учету и хранению поверительных клейм (при их использовании)
 - ▶ Наличие методик поверки СИ
 - ▶ Правила передачи сведений в ФИФОЕИ
 - ▶ Наличие правил применения изображения знака национальной системы аккредитации

Статья 25 ФЗ-412

Федеральная государственная информационная система в области аккредитации

Национальный орган по аккредитации создает **федеральную государственную информационную систему в области аккредитации**, предназначенную для сбора, обработки, хранения и передачи информации, взаимодействия заявителей, аккредитованных лиц, экспертов по аккредитации, технических экспертов и экспертных организаций с национальным органом по аккредитации.

ФГИС Росаккредитации предназначена **для автоматизации процессов** в сфере аккредитации, осуществляемых работниками центрального аппарата и территориальных органов

Росаккредитации, аккредитованными лицами, экспертами по аккредитации, экспертными организациями и иными участниками национальной системы аккредитации, повышения качества услуг по аккредитации, а также обеспечения открытости информации в области аккредитации.

Основные задачи, решаемые ФГИС Росаккредитация:

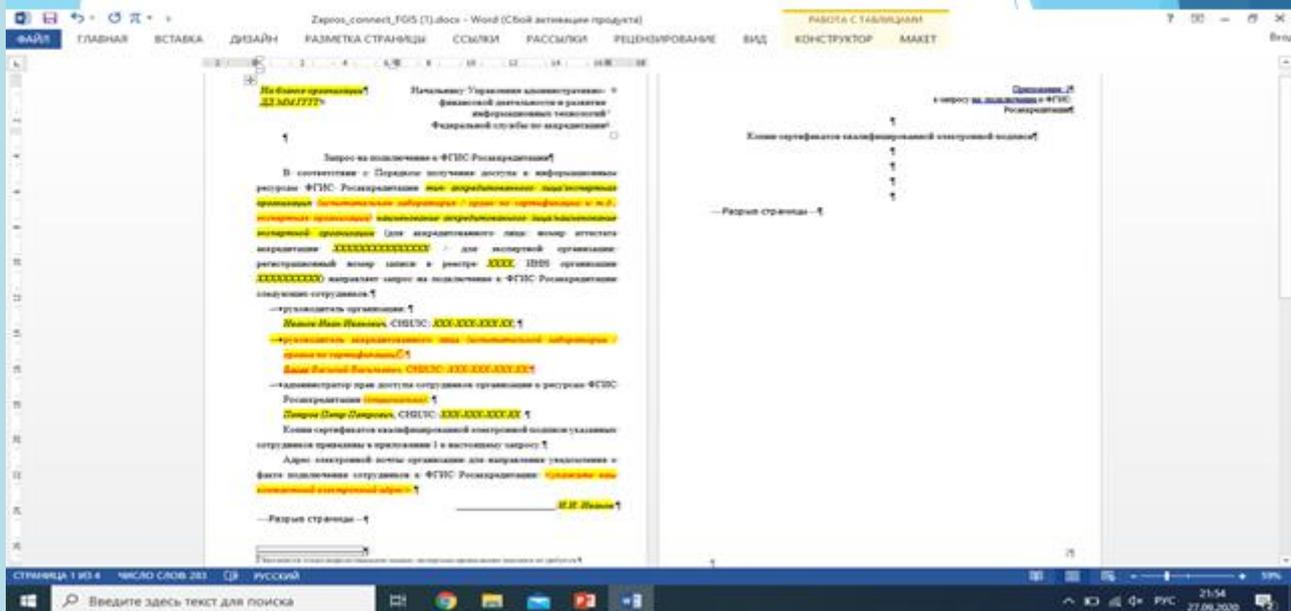
- ведение реестров Росаккредитации;
- подача заявлений и оказание государственных услуг, в том числе обеспечение взаимодействия между всеми участниками данных процессов (центральным аппаратом и территориальными управлениями Росаккредитации, аккредитованными лицами, экспертами по аккредитации, экспертными организациями);
- мониторинг хода оказания государственных услуг Росаккредитации;
- проведение государственного федерального контроля деятельности аккредитованных лиц;
- представление аккредитованными лицами сведений о результатах деятельности, об изменениях состава работников и о компетентности этих работников, об изменениях технической оснащенности в Федеральную службу по аккредитации;
- публикация сведений реестров Росаккредитации в открытом доступе на официальном сайте Росаккредитации;
- предоставление сведений реестров Росаккредитации по запросам ФОИВ и других заинтересованных лиц через СМЭВ;
- интеграция с сервисами ФОИВ в части получения необходимой информации в рамках оказания государственных услуг и функций Росаккредитации через СМЭВ;
- формирование статистических и аналитических материалов о результатах деятельности в области аккредитации;
- ведение пользователей и управление правами доступа к данным и инструментам ФГИС Росаккредитации;
- обеспечение требуемого уровня безопасности ФГИС Росаккредитации и т.п.

Алгоритм получения доступа к ФГИС Росаккредитация:

1. получить ЭП (обязательно для пользователей, осуществляющих подписание информации, отправляемой во ФГИС Росаккредитации);
2. организовать защищенный канал связи от АРМ пользователя к ФГИС Росаккредитации;
3. пройти процедуру регистрации в ЕСИА, входящей в инфраструктуру Электронного Правительства;
4. направить в Росаккредитацию заявку на получение доступа к ФГИС Росаккредитации.

Организация защищенного канала связи:

Для построения защищенного канала связи с использованием криптографических методов защиты Росаккредитацией используется программно-аппаратный комплекс спроектированный на базе "ViPNet Coordinator HW2000", в связи с чем, для подключения АРМ пользователей используется ПО «ViPNet Client 4.x (КСЗ)».



Отчетность о результатах деятельности аккредитованных лиц в Росаккредитацию

Приказ Минэкономразвития № 704 от 24.10.2020 г. «Об утверждении Положения о составе сведений о результатах деятельности аккредитованных лиц...»

О работниках аккредитованного лица, об изменении сведений о работниках

Об используемых помещениях, о праве собственности или иных законных основаниях, об изменении права собственности, включая электронные документы или электронные образы указанных документов

О наличии ИО, ВО, СИ, эталонов, СО, об изменениях.

В соответствии с приказом Росаккредитации от 24 сентября 2019 г. №186 «Об утверждении методических рекомендаций по описанию области аккредитации юридического лица или индивидуального предпринимателя, выполняющего работы и (или) оказывающего услуги по обеспечению единства измерений» при составлении расширения области аккредитации, актуализации области аккредитации или первичной подачи области аккредитации необходимо руководствоваться данными методическими рекомендациями.

Форма заявленной области аккредитации на право калибровки средств измерений оформляются в соответствии образцами, установленными в приложении №1 к Приказу Росаккредитации от 23 мая 2014 №288

Заполнение столбца №1: «№ п/п»

Нумерация позиций области аккредитации - сквозная, номера указываются уникальные. Позиции нумеруются арабскими цифрами без точек.

Заполнение столбца №2: «Измерения, тип (группа) средств измерений»

При заполнении данного столбца под «Измерениями» понимаются следующие виды (области) измерений:

Измерения геометрических величин;

Измерения механических величин;

Измерения параметров потока, расхода, уровня, объема веществ;

Измерения давления, вакуумные измерения;

Измерения физико-химического состава и свойств веществ;

Теплофизические и температурные измерения;

Измерения времени и частоты;

Измерения электрических и магнитных величин

Радиотехнические и радиоэлектронные измерения;

Измерения акустических величин;

Оптико-физические измерения

Измерения характеристик ионизирующих излучений и ядерных констант

Виды (области) измерений отдельно НЕ НУМЕРУЮТСЯ и указывают **ОБОБЩАЮЩИМИ** строками (разделами). Порядок следования разделов измерений должен соответствовать приведенному выше. Все позиции, относящиеся к одному разделу, располагают вместе.

Существуют специальные средства измерений, для которых предпочтительным вариантом является классификация по области назначения, например: измерительные системы (ИС) и элементы ИС, СИ медицинского назначения, СИ, используемые в геодезии, картографии, навигации, геологии, гидрометеорология, на транспорте и др.. Для таких СИ **ДОПУСКАЕТСЯ** формировать **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ** разделы области аккредитации, которые приводят **В КОНЦЕ**, после всех видов (областей) измерений, перечисленных выше.

Наименование типов (групп) СИ приводят во множественном числе: первым словом указывается имя существительное, а последующие слова определения (имя прилагательное) в порядке их значимости, т.е с обратным порядком слов. Если осуществляется поверка единичного экземпляра СИ утвержденного типа, то рекомендуется указание его наименования в единственном числе.

Для СИ, на которые распространяются требования государственных (локальных) поверочных схем и имеются стандартизованные методики поверки, предпочтительными является формирование позиций путем указания группы СИ. Для остальных СИ могут быть указаны типы, вплоть до конкретной модификации - в зависимости от имеющихся средств поверки и требований НД на поверку.

Наименование типов (групп) СИ приводят во множественном числе: первым словом указывается имя существительное, а последующие слова определения (имя прилагательное) в порядке их значимости, т.е с обратным порядком слов. Если осуществляется поверка единичного экземпляра СИ утвержденного типа, то рекомендуется указание его наименования в единственном числе.

Для СИ, на которые распространяются требования государственных (локальных) поверочных схем и имеются стандартизованные методики поверки, предпочтительными является формирование позиций путем указания группы СИ. Для остальных СИ могут быть указаны типы, вплоть до конкретной модификации - в зависимости от имеющихся средств поверки и требований НД на поверку.

Для проведения поверки измерительных систем и отдельных измерительных каналов, входящих в их состав, в соответствии с указанными диапазонами измерений по каждой позиции области аккредитации необходимо наличие указания об этом **В КОНЦЕ ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ**, после того, как все позиции перечислены.

Заполнение столбца №3: «Метрологические требования - диапазон измерений»

Приводят диапазоны измерения или номинальные значения измеряемых величин, а также дополнительные параметры (время, частота, температура, напряжение, диаметр условного прохода и т.д.), от которых зависит измеряемая величина (при необходимости, с указанием единиц величин).

Заполнение столбца №4: «Метрологические требования -погрешность и (или) неопределенность (класс, разряд)»

Указывают погрешность, класс точности, разряд, либо иные точностные характеристики, **ПРИСУЩИЕ** данному типу (группе) СИ.

Заполнение столбца №5: «Примечание»

В данном столбце при необходимости указываются дополнительные параметры, характеризующие определенный диапазон измерений.

- область аккредитации **КОНСТРУИРУЕТСЯ ПО РАЗДЕЛАМ ДЛЯ КАЖДОГО ИЗ УКАЗАННЫХ МЕСТ** осуществления деятельности.

Если необходимо расширить только диапазон измерений при неизменности погрешности (неопределенности, класса, разряда) по имеющемуся в области аккредитации диапазону измерения, в описании расширяемой области указывается:

- наименование измерения, типа (группы) СИ, в отношении которых расширяется диапазон измерений;
- расширяемый диапазон измерений, за исключением имеющегося диапазона;
- погрешность (неопределенность, класс, разряд), относящаяся к расширяемому диапазону, в том числе если данная погрешность является общей для первоначального диапазона измерений, расширяемого диапазона измерений и итогового диапазона измерений.

Если необходимо расширить установленные пределы погрешности (неопределенности, класса, разряда), то применяется аналогичный принцип.

При актуализации области **ДОПУСКАЕТСЯ В ОБОСНОВАННЫХ СЛУЧАЯХ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С ЭКСПЕРТНОЙ ГРУППОЙ:**

- переносить позиции из одного раздела в другой;
- объединять позиции, имеющие идентичные наименования и (или) характеризующиеся одной и той же измеряемой величиной;
- объединять поддиапазоны измерений одной и той же величины в единый диапазон с соответствующей погрешностью (неопределенностью, классом, разрядом) в рамках одной позиции;
- включать, исключать, редактировать словесные пояснения и обозначения, в том числе в столбце «Примечания»;
- исправлять написание единиц величин и иные технические ошибки, допущенные при описании области аккредитации.

Внесенные изменения **НЕ ДОЛЖНЫ ПРИВОДИТЬ НИ К РАСШИРЕНИЮ, НИ К СОКРАЩЕНИЮ ДЕЙСТВУЮЩЕЙ ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ.**

Таблицы следует заполнять с использованием гарнитуры шрифта Times New Roman размером 11 или 12 (масштаб 100%, интервал - обычный), межстрочный интервал одинарный (12 пт), без абзацных отступов. Каждый лист оформленной области аккредитации, содержащей таблицу имеет книжный формат и поля: не менее 25 мм - левое поле, 10 мм - правое поле, 20 мм - верхнее и нижнее поле.
При переносе части таблицы на следующую страницу повторяется часть заголовка, содержащую нумерацию столбцов.

В основном для заполнения столбцов таблиц используют буквы русского и латинского алфавита, цифры, скобки, разделительные знаки, а также специальные знаки (символы), с учетом следующих рекомендаций:

- интервал: ...(три точки), - (тире) либо конструкцию «от ...до...», например: 400,2...-20,1 (без пробелов);
- при указании ряда номинальных значений в строчку используют ; (точку с запятой);
- в качестве десятичной точки используют символ запятой;
- при указании отрицательных значений используют - (знак минуса) или слово «минус», положительные значений, как правила, пишутся без знака «+»;
- верхний индекс (указатели степени) и нижний индекс пишут слитно с соответствующими буквой (числом);
- если в качестве верхнего индекса используется сложное выражение, его рекомендуется заключить в скобки ();
- ° символ градус, а не 0 или буква O надстрочная
- символ умножения ·
- ± плюс/минус

- не рекомендуется отделять единицу величины от числового значения (переносить их на разные строки или страниц);
- переносить формулы на следующую строку следует только на знаках выполняемых операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке умножения применяют знак «×»;
- каждый диапазон (поддиапазон) указывается с новой строки;
- погрешность, неопределенность, класс точности, разряд и иные точностные характеристики указываются в порядке следования в заголовке соответствующего столбца таблицы (если применимо);
- каждая характеристика должна быть идентифицирована, например, ПГ, КТ, разряд, КД, СКО, СКП и др. Не допускается использование формулировок: «и лучше», «и хуже», «и выше», «и ниже», «без ограничений» и т.п.;
- погрешность (неопределенность, класс, разряд) располагаются строго на одном уровне с соответствующими диапазонами;
- при наличии в одной позиции диапазонов измерений по нескольким величинам, либо при использовании формул рекомендуется указывать наименование величины - буквой, символом или словесно, а также включать дополнительные пояснения, в том числе в столбце «Примечание» (если предусмотрено).

Журналы и записи по качеству в бумажном виде:

- Листы ознакомления с документами СМК
- Листы регистрации изменений к документам СМК
- План повышения квалификации
- Журнал условий окружающей среды (м.б. и в электронном виде)
- Журнал создания реактивов, растворов (м.б. и в электронном виде)
- Журнал учета претензий
- Журнал сдачи и выдачи из архива
- Внутренние аудиты (результат: план-график, лист несоответствий, приказ, отчет аудитора)
- Протокол Анализа со стороны руководства

Журналы и записи по качеству в электронном виде:

- Реестр поставщиков
- Журнал верификации методик испытаний
- Журнал пришедших и ушедших образцов
- Журнал регистрации результатов испытаний
- Журнал регистрации работы, не соответствующей установленным требованиям и КД
- Журнал регистрации документов СМК
- Журнал учета выданных бумажных копий документов
- Реестр рисков

3 Поверка

ПОРЯДОК проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке

Приказ Минпромторга России
от 31 июля 2020 г. №2510

- ▶ Результатами поверки средств измерений в соответствии с [частью 4](#) статьи 13 Федерального закона N 102-ФЗ являются сведения о результатах поверки средств измерений, включенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.
- ▶ Результаты поверки средств измерений, предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, действительны в течение установленных для средств измерений интервалов между поверками в соответствии с порядком установления и изменения интервала между поверками средств измерений, предусмотренным [частью 7](#) статьи 12 Федерального закона N 102-ФЗ (далее - межповерочный интервал).
- ▶ Срок действия межповерочного интервала исчисляется с даты поверки средства измерения. Датой поверки средства измерений считается день окончания работ по выполнению процедур, предусмотренных методикой поверки, установленной в соответствии с порядком установления, отмены методик поверки и внесения изменений в них, предусмотренным [частью 7](#) статьи 12 Федерального закона N 102-ФЗ (далее - методика поверки).

Представление средств измерений на периодическую поверку до окончания установленного межповерочного интервала (далее - внеочередная поверка) осуществляется в случаях:

- ▶ отсутствия подтверждения результатов поверки средств измерений в соответствии с действующим на дату ее проведения нормативным правовым актом, принятым в соответствии с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений;
- ▶ повреждения или отсутствия пломб, обеспечивающих защиту от несанкционированного доступа к узлам настройки (регулировки) средств измерений, с вскрытием пломб, предотвращающих доступ к узлам настройки (регулировки) и (или) элементам конструкции средств измерений.

П.7 СИ представляются на поверку:

- ▶ чистыми, расконсервированными,
 - ▶ руководством (инструкцией) по эксплуатации, установленными при утверждении типа;
 - ▶ методикой поверки,
 - ▶ свидетельством о последней поверке (для эталонов, которые прошли поверку до 24.09.2020 г.),
 - ▶ необходимыми комплектующими устройствами,
- при наличии в комплекте СИ, указанном в описании типа СИ.**

При наличии у поверителя эксплуатационной документации, а также методики поверки, представление данных документов является необязательным.

П. 8 Средства измерений, представляемые на поверку, должны иметь заводские (серийные) номера или буквенно-цифровые обозначения, нанесенные на средства измерений или, при невозможности нанесения на средство измерений, на эксплуатационный документ или упаковку средства измерений, которые должны идентифицировать каждый экземпляр средств измерений.

П. 10. Аккредитованное на поверку лицо должно обеспечить лицо, представляющее средства измерений на поверку, информацией о требованиях, выполнение которых необходимо для представления средств измерений на поверку.

Поверка должна проводиться:

- ▶ в местах осуществления деятельности аккредитованного на поверку лица (на объектах, в помещениях, зданиях, сооружениях, комплексах зданий и иных помещениях, расположенных по адресам, установленным при аккредитации на поверку, и принадлежащих на праве собственности, либо ином законном основании аккредитованному на поверку лицу),
- ▶ в местах осуществления временных работ (разовые работы, выполняемые на объектах, в помещениях, зданиях, сооружениях, комплексах зданий и иных помещениях, находящихся вне мест осуществления деятельности аккредитованного на поверку лица).

Поверка в данных местах должна проводиться в условиях (при значениях влияющих факторов), предусмотренных установленными для поверки средств измерений методиками поверки.

- ▶ Поверка средств измерений должна проводиться по методикам поверки, установленным в соответствии с порядком установления, отмены методик поверки и внесения изменений в них, предусмотренным [частью 7](#) статьи 12 Федерального закона N 102-ФЗ.
- ▶ Средства измерений, прошедшие метрологическую аттестацию до 1 декабря 2001 г. по ГОСТ 8.326-78 "Государственная система обеспечения единства измерений. Методическое обеспечение разработки, изготовления и эксплуатации нестандартизованных средств измерений. Основные положения" или по ГОСТ 8.326-89 "Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическая аттестация средств измерений" <6> подлежат поверке по методикам поверки, установленным при проведении метрологической аттестации.

- ▶ Поверка средств измерений должна проводиться по методикам поверки, установленным в соответствии с порядком установления, отмены методик поверки и внесения изменений в них, предусмотренным [частью 7](#) статьи 12 Федерального закона N 102-ФЗ.
- ▶ Средства измерений, прошедшие метрологическую аттестацию до 1 декабря 2001 г. по ГОСТ 8.326-78 "Государственная система обеспечения единства измерений. Методическое обеспечение разработки, изготовления и эксплуатации нестандартизованных средств измерений. Основные положения" или по ГОСТ 8.326-89 "Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическая аттестация средств измерений" <6> подлежат поверке по методикам поверки, установленным при проведении метрологической аттестации.
- ▶ Средства измерений, поступившие в эксплуатацию до 1 июня 1993 г. и подлежащие поверке по ГОСТ 8.513-84 "Государственная система обеспечения единства измерений. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения" <7>, поверяются по нормативно-техническим документам по поверке, разработанным в соответствии с ГОСТ 8.375-80 "Государственная система обеспечения единства измерений. Нормативно-технические документы по методикам поверки. Классификация, требования к выбору и разработке."

- ▶ 14.Эталоны единиц величин, используемые при поверке, должны соответствовать требованиям [Положения](#) об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. N 734 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 40, ст. 5066; 2019, N 43, ст. 6110) (далее - Положение об эталонах).
- ▶ 15.Средства измерений, используемые при поверке, в соответствии с [частью 1](#) статьи 9 Федерального закона N 102-ФЗ должны быть утвержденного типа, поверены и соответствовать требованиям методик поверки.
- ▶ 16.Стандартные образцы, используемые при поверке, в соответствии с [частью 2](#) статьи 8 Федерального закона N 102-ФЗ должны быть утвержденного типа и соответствовать требованиям методик поверки.

- ▶ 17.Проведение первичной поверки средств измерений одного типа при выпуске их из производства до ввода в эксплуатацию осуществляется на основании выборки, если это предусмотрено методикой поверки и осуществлено аккредитованным на поверку лицом.
- ▶ 18.Периодической поверке подвергается каждый экземпляр средств измерений, находящихся в эксплуатации, через межповерочные интервалы, а также средств измерений, повторно вводимых в эксплуатацию после их длительного хранения (более одного межповерочного интервала).

- ▶ Периодическая поверка средств измерений, предназначенных для измерений нескольких величин или имеющих несколько поддиапазонов измерений, но применяемых для измерений меньшего числа величин или на меньшем числе поддиапазонов измерений (далее - поверка в сокращенном объеме), проводится в добровольном порядке для применяемых величин и (или) поддиапазонов измерений. Поверка в сокращенном объеме проводится на основании письменного заявления владельца средства измерений или лица, представившего средство измерений на поверку, оформленного в произвольной форме, при условии наличия в методике поверки указаний о возможности проведения поверки в сокращенном объеме.

- ▶ 21. Сведения о результатах поверки средств измерений в целях подтверждения поверки должны быть переданы в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, предусмотренным [частью 3](#) статьи 20 Федерального закона N 102-ФЗ, аккредитованным на поверку лицом, проводившим поверку, в сроки, согласованные с лицом, представляющим средства измерений в поверку, но не превышающие 20 рабочих дней (для средств измерений, применяемых в качестве эталонов единиц величин) и 40 рабочих дней (для остальных средств измерений) с даты проведения поверки средств измерений.

- ▶ 23. Свидетельства о поверке и извещения о непригодности к применению средства измерений выдаются в сроки, согласованные с лицом, представившим средства измерений на поверку, с учетом сроков опубликования сведений о результатах поверки в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений (не более 5 рабочих дней) или в сроки, согласованные с владельцем средств измерений или уполномоченным им лицом, запросившим выдачу свидетельств о поверке или извещений о непригодности к применению средства измерений (при наличии сведений о результатах поверки в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений).

- ▶ 25. Оформление результатов поверки в паспорте (формуляре) средств измерений, по результатам поверки которых подтверждено их соответствие метрологическим требованиям, включает запись о проведенной поверке в виде "поверка выполнена". Указанная запись заверяется подписью работника аккредитованного на поверку лица, проводившего поверку средств измерений (далее - поверитель) с расшифровкой подписи (указываются фамилия и инициалы поверителя), наносится знак поверки и указывается дата поверки.

Знак поверки представляет собой оттиск, наклейку или иным способом изготовленное условное изображение, изображение в электронном документе, содержащее:

- ▶ условный шифр, присвоенный в соответствии с порядком создания и ведения Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений, передачи сведений в него и внесения изменений в данные сведения, предоставления содержащихся в нем документов и сведений, предусмотренным частью 3 статьи 20 Федерального закона N 102-ФЗ;
- ▶ две последние цифры года нанесения знака поверки.



Рисунок 4.1. Знак поверки государственного регионального центра метрологии



Рисунок 4.2. Знак поверки государственного научного метрологического института

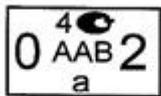


Рисунок 4.3. Знак поверки юридического лица или индивидуального предпринимателя, применяемого при клеймении средств измерений, выпускаемых из производства

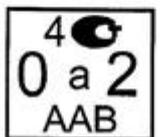


Рисунок 4.4. Знак поверки юридического лица или индивидуального предпринимателя, применяемого при клеймении средств измерений, находящихся в эксплуатации или после ремонта

Условный шифр обозначается

- ▶ Для государственных региональных центров метрологии - **двумя прописными буквами** (например, АБ, АВ, АГ)
- ▶ Для государственных научных метрологических институтов - **одной буквой** (например, А, Б, В)
- ▶ Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей - **тремя буквами** (например, ААБ, ААВ, ААГ)

Индивидуальный знак поверителя обозначается одной из строчных букв, взятых из русского, латинского или греческого алфавита

Условный шифр знака поверки присваивается **приказом** Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
(Росстандарт)**

П Р И К А З

25 декабря 2015 г.

№ 1648

Москва

О присвоении условных шифров знаков поверки и об организации работ по нумерации производимых знаков поверки

Свидетельство о поверке средства измерений и средства измерений, применяемого в качестве эталона единицы величины, должно содержать следующую информацию:

- ▶ номер свидетельства о поверке;
- ▶ дату (день, месяц, год), до которой действует свидетельство о поверке (указанная дата должна включаться в срок действия интервала между поверками), если для средства измерений установлена только первичная поверка, то вместо указания даты делается запись "бессрочно";
- ▶ наименование аккредитованного на поверку лица (для индивидуального предпринимателя вместо наименования указываются буквы "ИП" и приводится фамилия и инициалы индивидуального предпринимателя), выполнившего поверку, и уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц, присваиваемый аккредитованному лицу в соответствии с [частью 2](#) статьи 18 Федерального закона от 28 декабря 2013 г. N 412-ФЗ "Об аккредитации в национальной системе аккредитации" (далее - Федеральный закон N 412-ФЗ);
- ▶ наименование и обозначение типа средств измерений (указываются для средств измерений утвержденного типа в соответствии с записью об утверждении типа средств измерений в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, для остальных средств измерений - в соответствии с наименованием и обозначением, указанным на средстве измерений и (или) в эксплуатационном документе средства измерений);
- ▶ модификация средства измерений (при наличии);

Свидетельство о поверке средства измерений и средства измерений, применяемого в качестве эталона единицы величины, должно содержать следующую информацию:

- ▶ регистрационный номер средства измерений в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений, присвоенный при утверждении типа средств измерений. Для средств измерений, поступивших в эксплуатацию до 1 июня 1993 г. не по результатам государственных приемочных испытаний и подлежащих поверке по ГОСТ 8.513-84 "Государственная система обеспечения единства измерений. Поверка средств измерений. Организация и порядок проведения", средств измерений, допущенных к применению по результатам метрологической аттестации до 1 декабря 2001 г. по ГОСТ 8.326-78 "Государственная система обеспечения единства измерений. Методическое обеспечение разработки, изготовления и эксплуатации нестандартизованных средств измерений. Основные положения" или по ГОСТ 8.326-89 "Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическая аттестация средств измерений", средств измерений, применяемых в области обороны и безопасности государства, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений не указывается;
- ▶ состав средства измерений: если средство измерений представляет собой один автономный измерительный блок, то в данной строке ставится прочерк, если в состав средства входят один или несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень, и указываются заводские номера автономных измерительных блоков, при наличии нескольких автономных измерительных блоков, информация о которых не размещается в указанной строке, данная информация приводится в отдельном приложении к свидетельству о поверке, при этом в данной строке свидетельства о поверке делается запись "в соответствии с прилагаемым перечнем";
- ▶ заводской номер: в качестве заводского номера указывается заводской или серийный номер средства измерений или буквенно-цифровое обозначение, нанесенное на средство измерений владельцем средства измерений или лицом, представившим средство измерений на поверку, в соответствии с Порядком проведения поверки средств измерений, утвержденным настоящим приказом;
- ▶ наименования величин, поддиапазонов, на которых поверено средство измерений или которые исключены из поверки (указывается, если поверка выполнена для отдельных величин, поддиапазонов): если поверка выполняется в полном объеме, то в данной строке делается запись "в полном объеме", если из поверки исключаются отдельные величины и (или) отдельные поддиапазоны, то делается запись "за исключением" с указанием после данной записи исключаемых величин и (или) поддиапазонов;

Свидетельство о поверке средства измерений и средства измерений, применяемого в качестве эталона единицы величины, должно содержать следующую информацию:

- ▶ наименование и (или) обозначение документа, на основании которого выполнена поверка: для методик поверки, содержащихся в эксплуатационных документах, указываются соответствующие разделы эксплуатационных документов, их название и, при наличии, десятичный номер;
- ▶ применяемые при поверке эталоны единиц величин (далее - эталоны). Для эталонов, утвержденных Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в соответствии с [Положением](#) об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 23 сентября 2010 г. N 734 (далее - Положение об эталонах), приводятся регистрационные номера применяемых при поверке эталонов. Для стандартных образцов и средств измерений, применяемых в качестве эталонов в соответствии с [Положением](#) об эталонах, указываются наименования и обозначения утвержденных типов стандартных образцов, типов средств измерений (допускается указывать в сокращенном виде), их регистрационные номера, заводские или серийные номера или буквенно-цифровое обозначение (при отсутствии заводских или серийных номеров). Для средств измерений и стандартных образцов приводятся также обязательные требования к эталонам: для средств измерений - подтвержденные по результатам поверки, для стандартных образцов - приписанные при утверждении типа (допускается указывать только требуемые согласно методике поверки);
- ▶ перечень влияющих на метрологические характеристики средства измерений факторов, при которых выполнялась поверка согласно требованиям, нормированных в документе на методики поверки, с указанием их значений;

ВИДЕОПРЕЗЕНТАЦИЯ

- <https://youtu.be/rq0V3iJZpz4>

- <https://youtu.be/5OR9WhNTGcw>