



Поверка средств измерений

Нормативные документы, регламентирующие поверку СИ

**ФЗ “Об обеспечении
единства измерений”**

**ПР 50.2.006-94 “Порядок
проведения поверки СИ”**

**ПР 50.2.007-94
“Поверительные клейма”**

**ПР 50.2.014-2002 “Правила
проведения аккредитации
МС ЮЛ на право поверки
СИ”**

**ПР 50.2.012-94 “Порядок
аттестации поверителей СИ”**

**ПР 50.2.009-94 “Порядок
проведения испытаний
и утверждения типа СИ”**

Методика поверки СИ

ПР 50.2.006-94 “Правила по метрологии. Порядок проведения поверки СИ”

- Поверка СИ - совокупность операций, выполняемых органами ГМС с целью определения и подтверждения соответствия СИ установленным техническим требованиям.
- СИ, подлежащие ГМКиН, подвергаются поверке органами ГМС при выпуске из производства или ремонта, при ввозе по импорту и эксплуатации
- Право поверки СИ может быть предоставлено аккредитованным МС ЮЛ.
- Поверочная деятельность, осуществляемая аккредитованными МС ЮЛ, контролируется органами ГМС по месту расположения этих ЮЛ.

ПР 50.2.006-94 “Правила по метрологии. Порядок проведения поверки СИ”


- Поверка СИ осуществляется физическим лицом, аттестованным в качестве поверителя.
- Поверка производится в соответствии с нормативными документами, утверждаемыми по результатам испытаний по утверждению типа СИ.

ПР 50.2.006-94 “Правила по метрологии. Порядок проведения поверки СИ”

- Результатом поверки является подтверждение пригодности СИ к применению или признание СИ непригодным к применению.
- Если СИ по результатам поверки признано пригодным к применению, то на него или техническую документацию наносится поверительное клеймо или выдается "Свидетельство о поверке".
- Если СИ по результатам поверки признано непригодным к применению, поверительное клеймо гасится, "Свидетельство о поверке" аннулируется, выписывается "Извещение о непригодности" или делается соответствующая запись в технической документации.

Формы свидетельств о поверке на рабочие СИ на эталоны

Федеральное государственное учреждение
«Пензенский центр стандартизации,
метрологии и сертификации»
(ФГУ «ПЕНЗЕНСКИЙ ЦСМ»)



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ _____

Действительно до " ____ " _____ 200 г.

Средство измерений _____
ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ТИП

_____ Серия и номер этикетки, производственный номер (если есть) серия и номер штифта

заводской номер _____
принадлежащее _____ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ЦИФРОВОГО ЭТАЛОНА, ИД-И

поверено в соответствии с _____
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЛИ ИМЕТЬ ДОКУМЕНТ, ИЛИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ

с применением эталонов: _____
ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ЗАДАЮЩЕЙ ИМЕТЬ РАЗМЕР, ИЛИ ЕЕ ПЛОТНОСТЬ

поверено на основании результатов первичной (перIODической) поверки
признано пригодным к применению.

Поверительно клеймо

Начальник отдела _____
ПОДПИСЬ _____ ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ФИО

Поверитель _____
ПОДПИСЬ _____ ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ФИО

" ____ " _____ 200 г.

Федеральное государственное учреждение
«Пензенский центр стандартизации,
метрологии и сертификации»
(ФГУ «ПЕНЗЕНСКИЙ ЦСМ»)



СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ _____

Действительно до " ____ " _____ 200 г.

Эталон (средство измерений) _____
ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ТИП

_____ (если в составе средства измерений эталон используется в качестве эталона, то указать его поверку)

_____ Серия и номер этикетки, производственный номер (если есть) серия и номер штифта

заводской номер (номера) _____
принадлежащее _____ ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИДЕНТИФИКАЦИОННОГО ЦИФРОВОГО ЭТАЛОНА, ИД-И

поверено в соответствии с _____
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ИЛИ ИМЕТЬ ДОКУМЕНТ, ИЛИ МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ

с применением эталонов: _____
ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ЗАДАЮЩЕЙ ИМЕТЬ РАЗМЕР, ИЛИ ЕЕ ПЛОТНОСТЬ

при следующих значимых вливающих факторах: _____
Перечень значимых факторов, определяющих допустимые погрешности эталона, с указанием их значений

на основании результатов первичной (перIODической) поверки признано
пригодным к применению.

Поверительно клеймо

Начальник отдела _____
ПОДПИСЬ _____ ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ФИО

Поверитель _____
ПОДПИСЬ _____ ИДЕНТИФИКАЦИЯ, ФИО

" ____ " _____ 200 г.

Извещение о непригодности к применению

Примеры рисунков поверительных клейм

Федеральное государственное учреждение
«Ленинградский центр стандартизации,
метрологии и сертификации»
(ФГУ «ЛЕНИНГРАДСКИЙ ЦСМ»)

ИЗВЕЩЕНИЕ О НЕПРИГОДНОСТИ К ПРИМЕНЕНИЮ

№ _____

СИ _____

заводской № _____
производства: _____

Причина непригодности: _____

Начальник отдела _____
подпись: _____ инициалы, фамилия

Поверитель: _____
Подпись: _____ инициалы, фамилия

_____ 200 г.

ЦСМ



ГНМЦ



МС ЮЛ



Виды поверок СИ

Виды поверки

Первичная

При выпуске из
производства

При выпуске
из ремонта

При ввозе
по импорту

Периодическая

Находящиеся
в эксплуатации

Находящиеся
на хранении

Внеочередная

При повреждении
поверительного
клейма

При проведении
юстировки или
настройки

При неудовле-
творительной
работе

Инспекционная

При вводе
в эксплуатацию
после
длительного
хранения

При ударном
воздействии
на СИ

Первичная поверка

- Первичной поверке подлежат СИ утвержденных типов при выпуске из производства и ремонта, при ввозе по импорту.
- Первичной поверке могут не подвергаться СИ при ввозе по импорту на основании заключенных международных соглашений (договоров) о признании результатов поверки, произведенной в зарубежных странах.
- Первичной поверке подлежит, как правило, каждый экземпляр СИ.
- Допускается выборочная поверка.

Периодическая поверка

- Периодической поверке подлежат СИ, находящиеся в эксплуатации или на хранении, через определенные межповерочные интервалы.
- Периодическую поверку должен проходить каждый экземпляр СИ.
- Периодическую поверку СИ, предназначенных для измерений нескольких величин или имеющих несколько диапазонов измерений, но используемых для измерений меньшего числа величин или на меньшем числе диапазонов измерений допускается производить только по тем требованиям нормативных документов по поверке, которые определяют пригодность СИ для применяемого числа величин и применяемых диапазонов измерений.

Периодическая поверка

- Периодической поверке могут не подвергаться СИ, находящиеся на длительном хранении.
- Результаты периодической поверки действительны в течение межповерочного интервала.
- Первый межповерочный интервал устанавливается при утверждении типа.
- Органы ГМС и ЮЛ обязаны вести учет результатов периодических поверок и разрабатывать рекомендации по корректировке межповерочных интервалов с учетом специфики их применения.

Внеочередная поверка

Внеочередную поверку СИ, находящихся в эксплуатации, проводят при:

- повреждении поверительного клейма;
- вводе в эксплуатацию СИ после длительного хранения;
- проведении повторной юстировки или настройки, известном или предполагаемом ударном воздействии на СИ или неудовлетворительной работе прибора.

Инспекционная поверка

- Инспекционную поверку производят для выявления пригодности к применению СИ при осуществлении государственного метрологического надзора.
- Инспекционную поверку можно производить не в полном объеме, предусмотренном методикой поверки.
- Инспекционную поверку производят в присутствии представителя проверяемого юридического или физического лица.
- Если в результате проведения инспекционной поверки выявлено несоответствие СИ установленным требованиям, то поверительные клейма гасят, а свидетельства о поверке аннулируют.

Поверка в рамках метрологической экспертизы

- Поверка в рамках метрологической экспертизы, производимой по поручению органов суда, прокуратуры, арбитражного суда и федеральных органов исполнительной власти, проводится по их письменному требованию.
- По результатам поверки составляют заключение, которое утверждает руководитель органа ГМС, и направляют его заявителю. Один экземпляр заключения должен храниться в органе ГМС, проводившем поверку.

Порядок представления СИ на поверку

- Юридические и физические лица, выпускающие СИ из производства или ремонта, ввозящие СИ и использующие их в целях эксплуатации, проката или продажи, обязаны своевременно представлять СИ на поверку.
- Органы ГМС осуществляют поверку СИ на основании графиков поверки, составляемых юридическими и физическими лицами.
- Графики поверки составляются по видам измерений.
- Графики поверки составляются на срок, устанавливаемый владельцами СИ.

Форма графика поверки СИ

(Наименование ЮЛ)

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель органа ГМС

(Физическое лицо)

(подпись)

И.О. Фамилия

ГРАФИК ПОВЕРКИ СИ

№	Наименование, тип, заводское обозначение	Метрологические характеристики		Периодичность поверки (месяцы)	Дата последней поверки	Место проведения поверки	Сроки проведения поверки	Сфера ГМКиН
		Класс точности, погрешность	Предел (диапазон) измерений					
1								
2								
3								

Руководитель

(Наименование ЮЛ)

(И.О. Фамилия)

Порядок представления графиков поверки СИ

- Графики поверки направляются в орган ГМС, на обслуживаемой территории которого находятся владельцы СИ. Графики поверки составляются в трех экземплярах.
- В течение 10 дней с момента поступления графиков поверки СИ орган ГМС проводит их рассмотрение.
- При рассмотрении графиков поверки определяют СИ, поверка которых проводится в органе ГМС. Данные СИ отмечаются в третьем экземпляре, который возвращается для сведения заявителю.
- В ответе могут быть указаны другие органы ГМС или ЮЛ, которые могут обеспечить поверку СИ, не обеспеченных поверкой в данном органе ГМС.

Порядок представления графиков поверки СИ

- При согласовании графиков поверки проверяют полноту информации о СИ, представляемых на поверку, уточняют место, сроки, объем поверки, а также оплату.
- Первый экземпляр согласованных графиков поверки и подписанных руководителем органа ГМС направляется заявителю.
- Доставку СИ на поверку обеспечивают юридические и физические лица - владельцы СИ. СИ сдаются на поверку в органы ГМС под расписку.
- Ответственность за сохранность СИ несет орган ГМС в соответствии с действующим законодательством.