



# МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

**Поверка средств измерений – совокупность операций, выполняемых в целях подтверждения соответствия средств измерений метрологическим требованиям.**



# Поверочная схема - утвержденный документ, устанавливающий средства, методы и точность передачи размеров единиц от эталона рабочим средствам измерений.

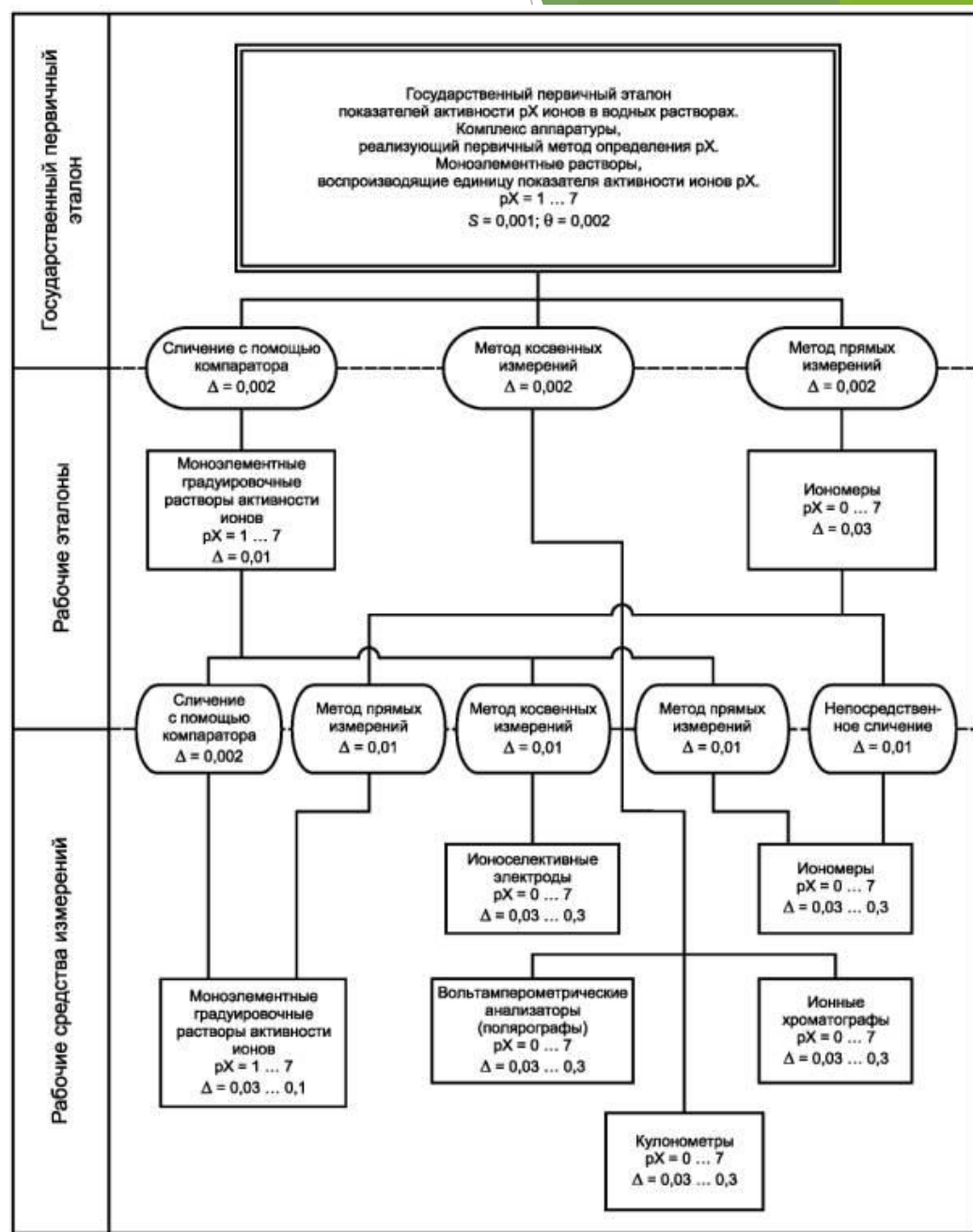
ГОСТ 8.061—80

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

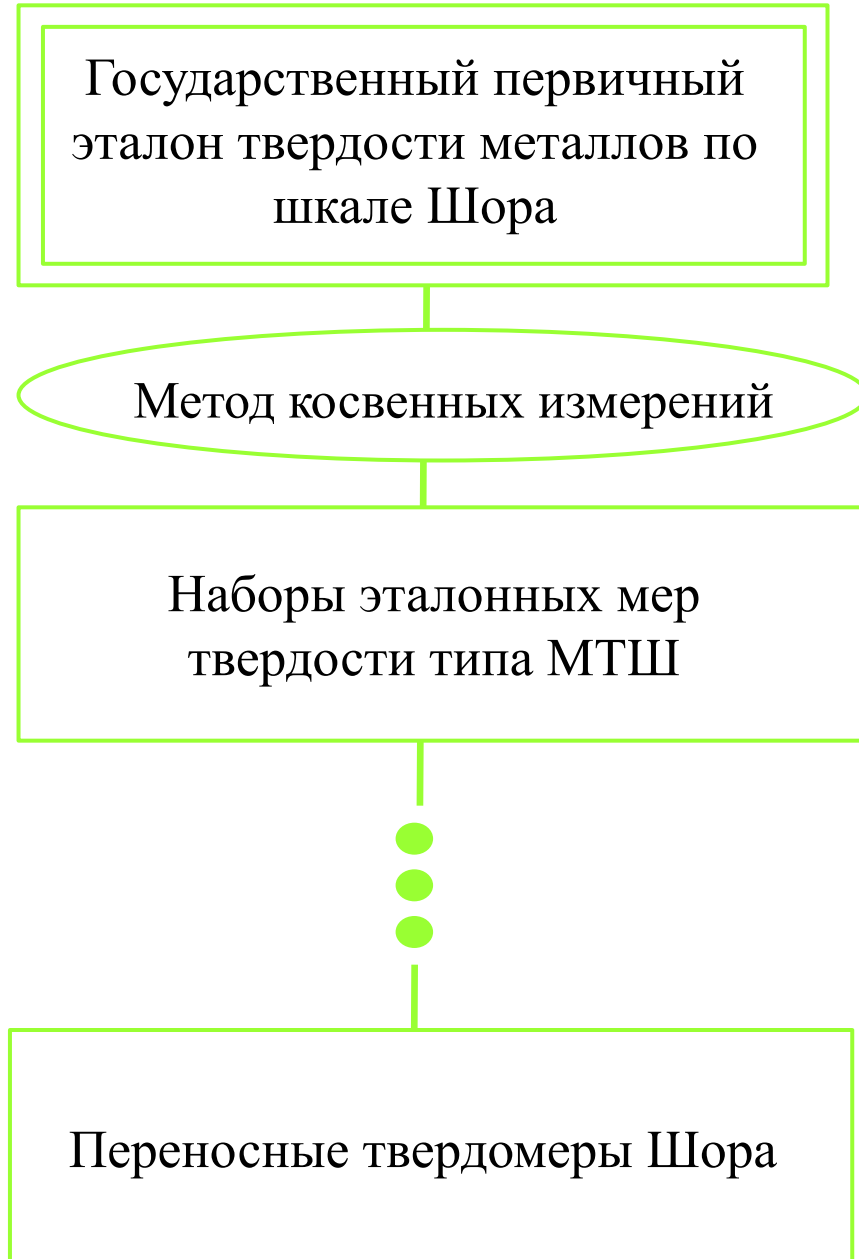
ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ПОВЕРОЧНЫЕ СХЕМЫ

СОДЕРЖАНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ



# Поверочная схема



Государственный первичный эталон единицы величины

Метод передачи размера единицы нижестоящему эталону

Рабочий эталон первого разряда

Методы передачи и рабочие эталоны более низших разрядов

Рабочее средство измерений



или поверки

Действительно до « 31 » декабря 2014 г.

Внешний осм

прибора;  
эффектов.

ГОСТ 8.366-79

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОВЕРКЕ № 084857  
Действительно до « 31 » декабря 2014 г.

Омметр цифровой  
наименование и тип средства измерений  
ЩЗ4  
не имеется  
(по предыдущей поверке (если такая серия и номер имеются))

способности

Опробование

принадлежащее Федеральное гос. бюджетное образоват. учреждение высшего профес.  
наименование юридического или физического лица, ИИН  
образования "Сибирский государственный университет путей сообщения", ИИН 5402113155

поверено в соответствии с ГО; ГОСТ 8.366-79  
наименование и номер документа на методику поверки  
с применением эталонов Р327 № 0509 кл.0,01; Р403 № 15846 кл.0,05;  
наименование, заводской №, размер, класс или погрешность  
Р4047 № 714 кл.0,02; Р4057 № 819 кл.0,02; Р400 №0921 кл.0,2

при следующих значениях влияющих факторов:  
приводят перечень влияющих факторов.  
 $T = 21^{\circ}\text{C}$ ;  $g = 56\%$ ;  $p = 100,1 \text{ кПа}$   
применованных в документе на методику поверки с указанием их значений

значений



и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению  
с классом точности, соответствующим техническому описанию.

Поверительное клеймо



Начальник отдела 51

*В.А. И. Болдин*  
подпись В.А. И. Болдин

Поверитель

$T = 21^{\circ}\text{C}$ ;  $g = 56\%$ ;  $p = 100,1 \text{ кПа}$

МИ

Оформление  
результатов  
поверки

« 31 » декабря 2013 г.

применованных в документе на методику поверки с указанием

ТВа (В

ФБУ «Новосибирский ЦСМ» аккредитовано в области обеспечения единства измерений на право поверки  
средств измерений и зарегистрировано в Реестре под № 025. Шифр поверительного клейма «ИИ».  
Система менеджмента качества соответствует ГОСТ ISO 9001-2011

# Свидетельства о поверке

 ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ»

## СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПОВЕРКЕ № 081857  
Действительно до « 31 » декабря 2014 г.

Эталон (средство измерений) Омметр цифровой  
наименование и тип средства измерений  
ЦЗ4  
не имеется  
серия и номер казённой продукции поверки (если такая серия и номер имеются)

заводской номер 00300

принадлежащее Федеральное гос. бюджетное образоват. учреждение высшего профес. образования "Сибирский государственный университет путей сообщения". ИНН 5402113155  
наименование юридического или физического лица, ИНН

поверено в соответствии с ГО; ГОСТ 8.366-79  
наименование и номер документа на методику поверки

с применением эталонов Р327 № 0509 кл. 0,01; Р403 № 15846 кл. 0,05;  
наименование, заводской №, разряд, класс или погрешность  
Р4047 № 714 кл. 0,02; Р4057 № 819 кл. 0,02; Р400 № 0921 кл. 0,2

при следующих значениях влияющих факторов: T = 21°C; g = 56%; p = 100,1 кПа  
приводит перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки с указанием их значений

и на основании результатов периодической поверки признано пригодным к применению с классом точности, соответствующим техническому описанию.

Поверительное клеймо 

Начальник отдела 51  В.А. Изболдин  
подпись

Поверитель  О.А. Лусева  
подпись

« 31 » декабря 2013 г.

ФБУ «Новосибирский ЦСМ» аккредитовано в области обеспечения единства измерений на право поверки средств измерений и зарегистрировано в Реестре под № 025. Шифр поверительного клейма «НН». Система менеджмента качества соответствует ГОСТ ISO 9001-2011

 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ  
**РОСАККРЕДИТАЦИЯ**

ОАО «РЖД» RA.RU.310555  
Западно-Сибирский центр метрологии – структурное подразделение  
Западно-Сибирской железной дороги – филиала ОАО «РЖД»

СВИДЕТЕЛЬСТВО о поверке № 000361  
Действительно до 15 апреля 2017 г.

Средство измерений Манометр ТМ2  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном реестре средств измерений

регистрационный номер в Госреестре 25913-03  
если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводятся их номера и серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

серия и номер знака предыдущей поверки отсутствует

заводской номер (номера) 007

поверено в соответствии с описанием типа  
наименование модели, диапазона, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с МИ 2124-90  
наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов Эталон единицы давления 2 разряда в диапазоне значений от 0 до 60 МПа (калибратор давления портативный «Метран 517», зав. №711);  
наименование, тип, заводской номер, регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке  
регистрационный номер эталона 3.2.ВШГ.0169.2015

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающей среды 20,0°C;  
приводит перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений  
относительная влажность воздуха 58%

и на основании результатов первичной (периодической) поверки признано соответствующим установленным в описании типа метрологическим требованиям и пригодным к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Знак поверки 

Начальник НЛПК  А.Н. Радаев  
Должность, руководящего подразделения

Поверитель  Ю.М. Сосунов  
Подпись

Дата поверки « 15 » апреля 20 16 г.

# Формы поверительных клеймов

Римские цифры – квартал  
Арабские цифры – месяц

Знак ФАТРМ  
(Росстандарт)



Год нанесения  
клейма

Знак поверителя

Шифр организации

венной

ужбой  
едства

ужбой  
ощего



**Метрологическая экспертиза – анализ и оценка правильности установления и соблюдения метрологических требований применительно к объекту, подвергаемому экспертизе.**

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЙ  
СТАНДАРТИЗАЦИИ

РМГ 63—  
2003

---

Государственная система  
обеспечения единства измерений

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИЗМЕРЕНИЙ  
ПРИ УПРАВЛЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ  
ПРОЦЕССАМИ**

Метрологическая экспертиза технической документации

**Федеральный государственный  
метрологический надзор** – деятельность в сфере  
государственного регулирования ОЕИ,  
осуществляемая уполномоченными ФОИР и  
заклЮчающаяся  
установленных  
в применении у  
РФ мер за нару  
надзорных дейс



**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 6 апреля 2011 г. № 246

МОСКВА

**Об осуществлении государственного метрологического надзора**

**Аттестация методик (методов) измерений – исследование и подтверждение соответствия методик (методов) измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям.**

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
8.563—  
2009

---

Государственная система обеспечения  
единства измерений

**МЕТОДИКИ (МЕТОДЫ) ИЗМЕРЕНИЙ**

**Аккредитация в области обеспечения единства измерений** осуществляется в целях официального признания компетентности индивидуального предпринимателя или юридического лица выполнять работы и (или) единства измер



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН**  
**№ 412**

**Об аккредитации в национальной системе аккредитации**

Принят Государственной Думой  
Одобен Советом Федерации

23 декабря 2013 года  
25 декабря 2013 года