

2019 ЧНВ. № 001

**РОССТАНДАРТ**

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»  
Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2401995/4047/1**

Действительно до **26 февраля 2019 г.**

Средство измерений **анализатор шума и вибрации Ассистент, 39671-08**  
*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,*

*то приводится их перечень и заводские номера)*

**076914269**

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) **115712**

поверено **в соответствии с описанием типа**  
*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с **БВЕК.438150-002Д1 «Анализатор шума и вибрации  
«Ассистент». Методика поверки»**  
*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*

с применением эталонов: **акселерометр пьезоэлектрический 4300 (мод. 4371)**

*наименование, тип, заводской номер,*

**№30804 (3.1.ZВЯ.1334.2016) ПГ согласно описанию типа; калибратор акустический**

*регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

**универсальный 4226 №2701623 (3.1.ZВЯ.0742.2015) ПГ согласно описанию типа**

при следующих значениях влияющих факторов: **температура воздуха 22,0 °С,**

*приводится перечень влияющих*

**относительная влажность 50,3 %, атмосферное давление 102,1 кПа**

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

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 лаборатории РТИ**  
*Должность руководителя подразделения*

*подпись*

**О. В. Паздников**  
*инициалы, фамилия*

**Поверитель**

*подпись*

**К. В. Миснюк**  
*инициалы, фамилия*

Дата поверки  
**27 февраля 2018 г.**

ЦМВ № 003

**РОССТАНДАРТ**

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»  
Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 169**

Действительно до **28 января 2019 г.**

Средство измерений **Мегаомметр цифровой АМ-2002, 21410-01**

*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений*

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,*

*то приводится их перечень и заводские номера)*

**090333288**

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) **0008**

поверено **в соответствии с описанием типа**

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с **раздел 5 «Поверка прибора» («Мегаомметр цифровой**

*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*

**АМ-2002. Руководство по эксплуатации), согласованна с ГЦИ СИ**

**«Ростест-Москва» в марте 2001 г.**

с применением эталонов: **Магазин сопротивления Р4831 №02605 (3.1.ЗВЯ.0994.2015)**

*наименование, тип, заводской номер,*

**ПГ согласно ТО; Магазин сопротивления Р40108 №2309 (3.1.ЗВЯ.0381.2015) ПГ**

*регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

**согласно ТО; Мультиметр В7-64 №013507 ПГ согласно ТО;**

при следующих значениях влияющих факторов: **Температура 21,6 °С,**

*приводится перечень влияющих*

**относительная влажность 45,6 %, атмосферное давление 758 мм рт. ст.**

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

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 отдела  
*Должность руководителя подразделения*

  
*подпись*

**Е. В. Демченко**  
*инициалы, фамилия*

Поверитель

  
*подпись*

**Н. А. Чистяков**  
*инициалы, фамилия*

Дата поверки  
**29 января 2018 г.**

ЦНВ № 00

**РОССТАНДАРТ**

Федеральное бюджетное учреждение

«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»

Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 171**

Действительно до **28 января 2019 г.**

Средство измерений **Миллиметры цифровые АМ-6000, 21409-01**  
*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,*

*то приводится их перечень и заводские номера)*

**отсутствует**

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) **1.221134**

поверено **в соответствии с описанием типа**  
*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с **Раздел 11 «Поверка прибора» РЭ**  
*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*

с применением эталонов: **Магазин сопротивления Р4831 №02605 (3.1.ЗВЯ.0994.2015)**  
*наименование, тип, заводской номер,*

**ПГ согласно ТО; Мультиметр В7-64 №013507 ПГ согласно ТО;**

*регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

при следующих значениях влияющих факторов: **температура воздуха 21,6 °С,**  
*приводится перечень влияющих*

**относительная влажность 43,0 %, атмосферное давление 758,0 мм рт. ст.**

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

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 отдела**  
*Должность руководителя подразделения*

*(Handwritten signature)*  
подпись

**Е. В. Демченко**  
*инициалы, фамилия*

Поверитель  
Дата поверки  
**29 января 2018 г.**

*(Handwritten signature)*  
подпись

**Н. А. Чистяков**  
*инициалы, фамилия*



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»  
(ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

190005, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19  
Факс: +7 (812) 713-01-14, телефон: +7 (812) 251-76-01, e-mail: info@vniim.ru, http://www.vniim.ru

Регистрационный номер аттестата аккредитации RA.RU.311541



# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 253/189-2018

Действительно до 14 марта 2019 г.

Средство измерений Акселерометр персональный специалиста по лифтам PALS, 51474-12  
наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений

(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится перечень и заводские номера)

16004633988

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) 000160

поверено в соответствии с описанием типа.  
наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с методикой поверки МП 253-49-2012 «Акселерометры персональные  
специалиста по лифтам PALS. Методика поверки»  
наименование документа на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов: государственный рабочий эталон 2 разряда единицы линейного  
ускорения в диапазоне от  $10^{-3}$  до  $9,807 \text{ м/с}^2$ , 3.1.ZZB.0037.2015.  
наименование, тип, заводской номер, регистрационный номер (при наличии).  
разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов: температура окружающего воздуха  $19,8^\circ\text{C}$ ;  
относительная влажность воздуха  $57,1\%$ ; атмосферное давление  $100,5 \text{ кПа}$ .  
приводят перечень влияющих факторов  
нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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 

Руководитель НИО 253  
Должность руководителя подразделения

Поверитель

Дата поверки 15 марта 2018 г.



Подпись

Подпись

А. А. Янковский  
Инициалы, фамилия

Д. Б. Пухов  
Инициалы, фамилия

серия Е № 025322



Исполнитель: ИНН 7809022120, КПП 783901001  
**ФГУП "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"**  
190005, город Санкт-Петербург, проспект  
Московский, 19

Заказчик: ИНН 8603073839 , КПП 860301001  
**ООО "Инженерный центр "Лифт"**  
628624, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра,  
Нижневартовск г, Дружбы Народов ул, дом № 34

**АКТ**  
**сдачи-приемки работ (услуг)**  
**15 марта 2018 г.**  
**Счет № 2018-62/253 от 02 03 2018 г.**

Мы, нижеподписавшиеся, представитель Исполнителя - и.о. директора ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" Пронин А.Н. - с одной стороны и представитель Заказчика - директор ООО "Инженерный центр "Лифт" Голубев С.И.

с другой стороны составили настоящий акт о том, что Проверка акселерометра персонального специалиста по лифтам PALS№000160 (1 шт.) выполнена полностью и оформлена в надлежащем порядке.

Выдано:

Свидетельство о поверке №253/189-2018 от 15.03.2018 г.

1 шт.

Договорная цена составляет 7 670 руб. (Семь тысяч шестьсот семьдесят рублей 00 копеек), в том числе НДС 18% - 1 170 руб. (Одна тысяча сто семьдесят рублей 00 копеек).

Ранее оплачено 100% - 7 670 руб. (Семь тысяч шестьсот семьдесят рублей 00 копеек), в том числе НДС 18% - 1 170 руб. (Одна тысяча сто семьдесят рублей 00 копеек).

К оплате - 00 руб. 00 коп.

Работу сдал  
от Исполнителя  
ФГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Работу принял  
от Заказчика  
ООО "Инженерный центр "Лифт"

И.о. директора  Пронин А.Н.

Директор

С.И.Голубев



М.П.

ЭКОНОМИСТ ФЭО  
КОРОБЕЙНИКОВА И.А.  
ДОВ №25 ОТ 18 10 17

М.П.

РОССТАНДАРТ

Федеральное бюджетное учреждение

«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»

Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 170

Действительно до 28 января 2019 г.

Средство измерений Приборы электроизмерительные многофункциональные

*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*  
**цифровые EP180, 21399-08**

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,*

*то приводится их перечень и заводские номера)*

**090333289**

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) 9706943

поверено в соответствии с описанием типа

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с МИ 1202-86 «ГСИ. приборы и преобразователи

*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*

**измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к  
методике поверки.» ; Методика паспорта.**

с применением эталонов: Мультиметр В7-64 №013507 (3.1.ЗВЯ.0786.2017)

*наименование, тип, заводской номер,*

**ПГ согласно описанию типа; Магазин электрического сопротивления Р4830/1 №0230**

*регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке  
(3.1.ЗВЯ.0482.2015) ПГ согласно описанию типа;*

при следующих значениях влияющих факторов: температура воздуха 22,0 °С,

*приводится перечень вляющих*

**относительная влажность 44,0 %, напряжение сети питания 220,0 В,**

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

**частотой 50,0 Гц, атмосферное давление 758,0 мм рт. ст.**

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 отдела

*Должность руководителя подразделения*

*подпись*

**Е. В. Демченко**

*инициалы, фамилия*

Поверитель

*подпись*

**Н. А. Чистяков**

*инициалы, фамилия*

Дата поверки

29 января 2018 г.

2019 УНВН009  
**РОССТАНДАРТ**

Федеральное бюджетное учреждение

«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»

Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2107521/32**

Действительно до 14 февраля 2019 г.

Средство измерений Люксметр «ТКА-Люкс»

*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*

**20040-05**

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,*

*то приводится их перечень и заводские номера)*

**090267660**

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) **33 2411**

поверено **в соответствии с описанием типа**

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с **документом «Люксметр «ТКА-Люкс».**

*наименование документа, на основании которого выполнена поверка  
Методика поверки»*

с применением эталонов единиц величин: **установка для поверки и калибровки**

*наименование, тип, заводской номер,*

**люксметров и яркометров «СТИЛЬБ-7» №01 (3.1.ZВЯ.0695.2015),**

*регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

**ПГ ±2,5 % при измерении освещенности; ПГ ±3,0 % при измерении яркости  
при следующих значениях влияющих факторов: температура окруж. воздуха 22,6 °С,**

*приводится перечень влияющих*

**относительная влажность 32,3 %, атмосферное давление 101,9 кПа**

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

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 лаборатории

*Должность руководителя подразделения*

*подпись*

**А.В. Синцов**

*инициалы, фамилия*

Поверитель

*подпись*

**Л.В. Грязнова**

*инициалы, фамилия*

Дата поверки

**15** февраля 2018 г.



2014 УИВ. N 012

РОССТАНДАРТ

Федеральное бюджетное учреждение  
«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»  
Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 2008896/570/1

Действительно до 11 февраля 2019 г.

Средство измерений Измеритель температуры и влажности Fluke мод. 971, 55259-13

*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений*

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков)*

*то приводится их перечень и заводские номера*

093302564

*серия и номер знака периодической поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) 10960288

поверено температура от минус 20 до 60 °С; относительная влажность от 5 до 95 %

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с документом МП 55259-13 «Измерители температуры

*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*  
и относительной влажности Fluke моделей 971. Методика поверки»

с применением эталонов: см. на обороте

*наименование, тип, заводской номер,*

*регистрационный номер (при наличии) марки класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

при следующих значениях влияющих факторов: температура воздуха 22 °С,

*приводится перечень влияющих*

относительная влажность 41 %, атмосферное давление 101,6 кПа

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

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



16004163456

Начальник лаборатории

*Должность руководителя подразделения*

*подпись*

В. В. Полозков

*инициалы, фамилия*

Поверитель

*подпись*

В. Е. Попова

*инициалы, фамилия*

Дата поверки

12 февраля 2018 г.



РОССТАНДАРТ

Федеральное бюджетное учреждение

«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»

Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 232

Действительно до 25 января 2019 г.

Средство измерений Рулетка измерительная металлическая P20УЗК, 11505-92

*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,*

*то приводится их перечень и заводские номера)*

**093283327**

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) 03

поверено в соответствии с описанием типа

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с МИ 1780-87 ГСИ. Ленты образцовые и рулетки

*наименование документа, на основании которого выполнена поверка  
металлические измерительные. Методика поверки.*

с применением эталонов: Лента измерительная эталонная №183/09

*наименование, тип, заводской номер,*

(3.1.ЗВЯ.0079.2013) 3-го разряда

*регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

при следующих значениях влияющих факторов: температура воздуха 20,0 °С,

*приводится перечень влияющих*

относительная влажность 44,0 %

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

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 отдела

*Должность руководителя подразделения*

*подпись*

Е. В. Демченко

*инициалы, фамилия*

Поверитель

*подпись*

Н. П. Турובה

*инициалы, фамилия*

Дата поверки

26 января 2018 г.

РОССТАНДАРТ

Федеральное бюджетное учреждение

«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,

Ямало-Ненецком автономном округе»  
Аттестат аккредитации №РА.RU.311494

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 146

Действительно до " 25 " января 20 19 г.

Средство измерений Штангенциркуль  
наименование, тип (если в состав средства

ШЦ-П-250-0,1

измерений входят несколько автономных блоков, то приводят их перечень и заводские номера)

077119162

22088-07

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера) Г 164371

регистрационный номер по  
Госреестру

поверено в соответствии с описанием типа  
(наименование величин, диапазонов, на которых поверен эталон (средство измерений))

поверено в соответствии с ГОСТ 8.113-85 "ГСИ. Штангенциркули.  
наименование документа

Методика поверки"

на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов Меры длины концевые №204103  
единиц величин : наименование, тип, заводской номер, регистрационный номер

(№ 3.1.ЗВЯ.0080.2013) р-д 4, микрометр гладкий МК 25 №3231 КТ2

(при наличии), разряд, класс точности или погрешность эталона применяемого при поверке  
при следующих значениях влияющих факторов: t = 20°C  
перечень влияющих факторов,

Относительная влажность воздуха 40 % Р атм = 752 мм рт.ст.

нормированных в документе на методику поверки с указанием их значений

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

Знак поверки



Начальник отдела  
должность руководителя подразделения

подпись

Е.В. Демченко  
инициалы, фамилия

Поверитель

подпись

Н.А. Чистяков  
инициалы, фамилия

" 25 " января 20 17 г.



РОССТАНДАРТ

Федеральное бюджетное учреждение

«Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний  
в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе-Югра,  
Ямало-Ненецком автономном округе»

Аттестат аккредитации № RA.RU.311494

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 235

Действительно до 06 февраля 2019 г.

Средство измерений **Измеритель сопротивления заземления ИС-10,**  
*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*  
**47131-11**

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков,*

*то приводится их перечень и заводские номера)*

**отсутствует**

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) **3370**

поверено **в соответствии с описанием типа**

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с **разделом 6 «Поверка» руководства по эксплуатации**  
*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*  
**Р.ЛПА.411212.001 РЭ**

с применением эталонов: **Калибратор многофункциональный 3010R №J1269H15**

*наименование, тип, заводской номер,*

**(3.1.ЗВЯ.1208.2016) ПГ согласно ТО; Магазин сопротивления Р4831 №02605**

*регистрационный номер (при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*  
**(3.1.ЗВЯ.0994.2015) ПГ согласно ТО;**

при следующих значениях влияющих факторов: **Температура 20,5 °С,**

*приводится перечень влияющих*

**относительная влажность 45,8 %, атмосферное давление 781 мм рт. ст.**

*факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений*

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



И. о. начальника отдела

*Должность руководителя подразделения*

*подпись*

**Н. А. Чистяков**

*инициалы, фамилия*

Поверитель

*подпись*

**Н. А. Чистяков**

*инициалы, фамилия*

Дата поверки

**07 февраля 2018 г.**

4.6.3.3 Определение шероховатости измерительных поверхностей  
Сравнением с образцом шероховатости поверхностей угломера определяют визуально по шкале ЛП-1-4 ГОСТ 25706-83.

Шероховатость контролируемых поверхностей должна быть не более шероховатости соответствующих образцов.

4.6.3.4 Определение отклонения от плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей

Отклонение от плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей угломеров проверяют методом оценки просвета при наложении измерительной поверхности поверочной линейки ЛД 0-200 ГОСТ 8026-92 на измерительные поверхности основания и линейки с нониусом.

Просвет между ребром лекальной линейки и контролируемой поверхностью угломера оценивают визуально, сравнивая с образцом просвета.

Для получения образца просвета к рабочей поверхности плоской стеклянной пластинки ЛМ 60-2 ТУ 3.3.2423-88 прикладывают параллельно друг к другу концевые меры и прямолинейности 0,003 мм и 0,004 мм. Две одинаковые концевые меры большей длины прикладывают по краям, а концевую меру меньшей длины – между ними. При наложении ребра лекальной линейки ЛД 0-200 ГОСТ 8026-92 на концевые меры длины в направлении, параллельном их короткому ребру, получается «образец просвета».

Допуски плоскостности и прямолинейности измерительных поверхностей не более:

- оснóвания – 0,003 мм;  
- линейки с нониусом – 0,004 мм.

4.6.3.5 Определение отклонения от параллельности измерительных поверхностей линейки с нониусом

Отклонение от параллельности измерительных поверхностей линейки с нониусом определяют с помощью микрометра рычажного МР 25 ГОСТ 4381-87.

Измеряют расстояния между измерительными поверхностями проводят не менее чем в трех сечениях.

Отклонение от параллельности определяют как наибольшую разность показаний микрометра.

Допуск параллельности измерительных поверхностей линейки с нониусом – не более 0,008 мм

4.6.3.6 Определение погрешности угломера

Определение абсолютной погрешности угломера, кроме нулевого положения, производится с помощью мер плоского угла 2 класса точности ГОСТ 2875-88.

Измерительные поверхности угломера совмещают без просвета с измерительными поверхностями каждой угловой меры. Погрешность угломера определяют в двух положениях угловой меры (при контакте с левым и правым участком измерительной поверхности основания):

- в положении при углах 45°30' и 90°00' (правый угол, образованный измерительными поверхностями правой стороны линейки с нониусом и основанием угломера в соответствии с рисунком 1);

- в положении при угле 90°30' (левый угол).

Разницу между номинальным значением меры плоского угла и показаниями угломера принимают за допускаемую погрешность угломера.

Погрешность угломера в нулевом положении (при 180°) определяют при совмещении измерительных поверхностей в одной плоскости на плите поверочной 1-2-250х250 ГОСТ 10905-86. Абсолютную погрешность угломера в нулевом положении определяют по показанию угломера.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности угломера как при незагнутом, так и при загнутом столбе ± 10.

4.6.4 Оформление результатов поверки  
Протокол результатов измерений по произвольной форме.

При положительных результатах поверки оформляют свидетельство о поверке в соответствии с требованиями ПР 50.2.006-94.

При отрицательных результатах поверки оформляют извещение о непригодности в соответствии с требованиями ПР 50.2.006-94.

## 5 Хранение и транспортирование

Транспортирование и хранение угломера – по ГОСТ 13762-86.

## 6 Свидетельство о приемке и поверке

Угломер с нониусом типа 4 заводской № 71564 изготовлен, принят в соответствии с требованиями ГОСТ 5378-88 и признан пригодным для эксплуатации.

Личная подпись лица, ответственного за приемку

М. П.

Дата приемки и консервации

год, месяц, число

Подпись

инициалы, фамилия

Дата поверки

год, месяц, число

Подпись

инициалы, фамилия

## 7 Сведения о консервации и упаковке

7.1 Угломер подвергнут на предприятии-изготовителя консервации по ГОСТ 9.014-78 для изделий группы II-3 при условии хранения по категории.

Вариант временной защиты – ВЗ-1 (консервационное масло К-17 ГОСТ 10877-76) или ВЗ-4 (смесь лака ГОСТ 19537-83) вариант внутренней упаковки – ВУ-1

7.2 Срок защиты без переконсервации – 2 года.

7.3 Угломер упакован предприятием-изготовителем согласно требованиям ГОСТ 13762-86.

## 8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие угломера требованиям ГОСТ 5378-88 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода угломера в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки.

Адрес: Россия, 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.

Факс: (8332) 64-57-54

Телефоны: (8332) 69-59-23, 69-59-34.

Телсграфия «Авангард». Тир. 300. Зак. 1149. 2017 г.



Федеральное бюджетное учреждение  
"Государственный региональный центр стандартизации, метрологии  
и испытаний в Кировской области"  
Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.311362

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ №62-013/6215-80



Действительно до  
24 мая 2019 г.

Средство измерений Линейка измерительная металлическая, рег. № в ФИФ 20048-05

*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*

отсутствуют

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то  
приводится их перечень и заводские номера)*

отсутствует

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) 0979

поверено в соответствии с описанием типа

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с "ГСИ. Линейки измерительные металлические. Методика  
поверки" МИ 2024-89

*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*

с применением эталонов: ГЭЕ длины 3 разряда в диапазоне значений от 0 до 1000 мм,  
регистрационный № в ФИФ -3.1.ЗБЭ.0221.2013

*наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии),  
разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

при следующих значениях влияющих факторов:

Температура окружающего воздуха: 20,7 °С; Относительная влажность воздуха:  
51,5 %; Атмосферное давление: 749 мм рт. ст.

*приводят перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки,  
с указанием их значений*

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 отдела

Поверитель

Дата поверки  
24 мая 2018 г.



Н.Л. Садакова

Р.Ю. Анцыгин



Федеральное бюджетное учреждение  
"Государственный региональный центр стандартизации, метрологии  
и испытаний в Кировской области"  
Регистрационный номер аттестата аккредитации № RA.RU.311362

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ №62-012/6215-52



Действительно до  
17 мая 2019 г.

Средство измерений Рулетка измерительная металлическая Р5УЗК,  
рег. № в ФИФ 35279-07

*наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном  
информационном фонде по обеспечению единства измерений*

отсутствуют

*(если в состав средства измерений входят несколько автономных измерительных блоков, то  
приводится их перечень и заводские номера)*

16004366103

*серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)*

заводской номер (номера) 42

поверено в соответствии с описанием типа

*наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений  
(если предусмотрено методикой поверки)*

поверено в соответствии с "ГСИ. Ленты образцовые и рулетки металлические  
измерительные. Методика поверки" МИ 1780-87

*наименование документа, на основании которого выполнена поверка*

с применением эталонов: ГЭЕ длины 3 разряда в диапазоне значений от 0 до 20 м, рег.  
№ в ФИФ -3.1.ZБЭ.0246.2014

*наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер (при наличии),  
разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке*

при следующих значениях влияющих факторов:

Температура окружающего воздуха: 20,4 °С; Относительная влажность воздуха:  
51,1 %; Атмосферное давление: 747 мм рт. ст.

*приводят перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки,  
с указанием их значений*

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 отдела

Поверитель

Дата поверки  
17 мая 2018 г.



Н.Л. Садакова

Р.Ю. Анцыгин



Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на штангенрейсмасы с отсчетом по нониусу (далее - штангенрейсмасы). Руководство предназначено для ознакомления с устройством, работой штангенрейсмаса и правильной его эксплуатацией.

## 1 Описание и работа штангенрейсмаса

### 1.1 Назначение

1.1.1 Штангенрейсмасы предназначены для измерения и разметки размеров.

Применяется в машиностроении и других отраслях промышленности.

#### 1.1.2 Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от 10°C до 40°C;
- относительная влажность не более 80% при температуре 25°C;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа;
- предельные условия транспортирования по ГОСТ 13762-86.

### 1.2 Технические характеристики

1.2.1 Модификация, диапазон измерений, значение отсчета по нониусу, габаритные размеры и масса штангенрейсмасов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Модификация штангенрейсмасов	Диапазон измерений, мм	Значение отсчета по нониусу, мм	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
ШР 250	0 – 250	0,05	160 x 70 x 375	1,8
ШР 400	40 – 400		275 x 120 x 531	5,3
ШР 630	60 – 630	0,05; 0,10	275 x 120 x 761	5,7
ШР 1000	100 – 1000		320 x 155 x 1169	13,0
ШР 1600	600 – 1600	0,10	425 x 200 x 1770	32,0
ШР 2500	1500 – 2500		460 x 200 x 2670	44,0

1.2.2 Предел допускаемой погрешности штангенрейсмасов как при незатянутом, так и при затянутом зажиме рамки при температуре окружающей среды (20±10) °C должен соответствовать указанному в таблице 2.

Таблица 2

Измеряемая длина	Предел допускаемой погрешности со значением отсчета по нониусу	
	0,05	0,10
До 400	±0,05	±0,05
Св. 400 до 630		
Св. 630 до 1000	±0,10	±0,10
Св. 1000 до 1600		
Св. 1600 до 2500		±0,20

1.2.3 Средний срок службы штангенрейсмасов – не менее 5 лет.

1.2.4 Разметочная ножка оснащена твердым сплавом, припаянным серебросодержащим припоем.

1.2.5 Содержание серебра в припое в штангенрейсмасе ШР 250 – 0,0177 г.

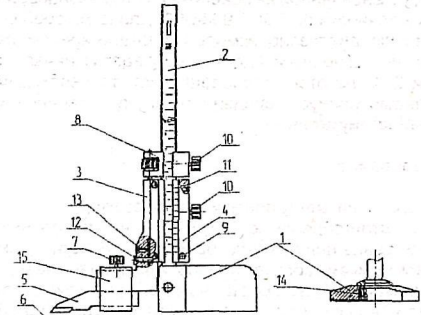
Сведения о содержании цветных металлов: медь и сплавы в штангенрейсмасе модификации ШР 250 – 0,0044 кг.

1.2.6 Средний срок сохраняемости – не менее 4 лет с переконсервацией через 2 года.

### 1.3 Устройство штангенрейсмаса

1.3.1 Устройство штангенрейсмаса показано на рисунке 1.

Штангенрейсмас состоит из основания 1, в котором закреплена штанга 2 с миллиметровой шкалой. По штанге перемещается рамка 3, на которой расположен нониус 4. На рамке устанавливается разметочная ножка 5 или измерительная ножка 6, которая фиксируется в требуемом положении стопорным винтом 7. Рамка имеет микрометрическую подачу 8 для точной установки на размер. Для крепления и регулирования положения нониуса предназначены винты 9. Рамка 3 и микрометрическая подача 8 снабжены стопорными винтами 10. Винт 11 служит для поджима пружины рамки к штанге 2. Для устранения неисправностей, вызванных увеличением отклонения от параллельности в штангенрейсмасах модификаций ШР 400 и ШР 630 предусмотрены регулировочные винты 12 и 13, в штангенрейсмасах модификации ШР 1000 – регулировочные винты 14.



1 – основание, 2 – штанга, 3 – рамка, 4 – нониус, 5 – ножка разметочная, 6 – ножка измерительная, 7 – винт стопорный, 8 – подача микрометрическая, 9 – винт крепления нониуса, 10 – винты стопорные, 11 – винт поджима пружины, 12, 13, 14 – винты регулировочные, 15 – державка

Рисунок 1 – Устройство штангенрейсмаса

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Содержание агрессивных газов в окружающей среде не допускается.

2.1.2 Резкие удары при работе не допускаются.

2.1.3 Не допускается использовать разметочную и (или) измерительную ножки от другого штангенрейсмаса.

### 2.2 Подготовка к использованию

2.2.1 Перед началом работы выдержать штангенрейсмас на рабочем месте не менее трех часов.

2.2.2 Ознакомиться перед началом работы с настоящим руководством по эксплуатации.

2.2.3 Проверить комплектность согласно разделу 3.

2.2.4 Протереть измерительные поверхности штангенрейсмаса чистой тканью, смоченной в нефрасе, и протереть чистой сухой тканью.

2.2.5 Осмотреть штангенрейсмас на предмет отсутствия повреждений.

2.2.6 Проверить правильность нулевой установки. Для этого установить штангенрейсмас на поверочную плиту и опустить рамку до соприкосновения измерительной ножки с поверочной плитой или поверхностью, установленной на поверочную плиту концевой меры длины третьего класса точности по ГОСТ 9038-90, длина которой соответствует нижнему значению диапазона измерений штангенрейсмаса. При этом нулевой штрих шкалы нониуса 4 должен совпадать с начальным штрихом шкалы штанги 2. Если этого совпадения нет, то необходимо ослабить винты 9, крепящие нониус, передвинуть его до совпадения указанных штрихов и снова затянуть винты.

### 2.3 Использование

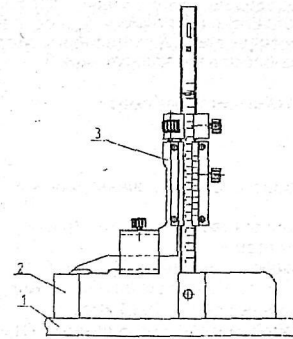
2.3.1 Произвести разметку или измерение размеров.

Установить штангенрейсмас и деталь на поверочную плиту и произвести измерение или разметку размеров, пользуясь измерительной или разметочной ножками соответственно, как показано на рисунке 2.

При пользовании верхней измерительной поверхностью измерительной ножки показания штангенрейсмаса необходимо скорректировать на величину, указанную на измерительной ножке.

При установке на штангенрейсмасе размера при разметке деталей необходимо пользоваться микрометрической подачей для облегчения установки размера.

2.3.2 По окончании работы протереть измерительные поверхности штангенрейсмаса чистой тканью.



1 – плита поверочная, 2 – деталь, 3 – штангенрейсмас

Рисунок 2 – Схема разметки размеров

### 2.4 Возможные неисправности и способы их устранения

2.4.1 Рамка перемещается по штанге под действием собственного веса.

Вероятной причиной неисправности может служить ослабление винта 11 поджима пружины рамки. Для устранения неисправности необходимо подтянуть винт поджима пружины рамки, обеспечив плавное без заеданий перемещение рамки.

2.4.2 Увеличение просвета (отклонения от параллельности) свыше нормируемой величины между измерительной ножкой и установленной на поверочную плиту концевой мерой длины, соответствующей нижнему пределу измерений штангенрейсмаса (определяется при периодической проверке штангенрейсмаса).

При увеличении просвета неисправность в штангенрейсмасах модификаций ШР 400 и ШР 630 устраняется путем наклона кронштейна рамки 3 с закрепленной измерительной 6 или разметочной 5 ножкой в требуемую сторону. Для этой цели предназначены два винта, расположенные с левой стороны рамки: верхний установочный 13 и нижний с цилиндрической головкой 12.

При просвете между концом ножки и концевой мерой следует слегка ослабить установочный винт 13 и завернуть винт 12 с цилиндрической головкой; при просвете с противоположной стороны следует слегка ослабить винт 12 с цилиндрической головкой и завернуть установочный винт 13.



После регулирования оба винта затянуть и проверить нулевую установку согласно п. 2.2.6 настоящего РЭ.

Регулирование величины просвета в штангенрейсмасе модификации ШР 1000 производится путем наклона штанги 2 с рамкой 3 в требуемую сторону при помощи трех винтов 14, расположенных на основании 1.

**Внимание. Запрещается разбирать и регулировать штангенрейсмас лицам, не имеющим отношения к ремонту.**

### 3 Комплектность

В комплект поставки входят:

- штангенрейсмас,
- ножка измерительная,
- ножка разметочная,
- державка,
- футляр,
- руководство по эксплуатации.

### 4 Хранение и транспортирование

Транспортирование и хранение штангенрейсмасов – по ГОСТ 13762-86.

### 5 Методика поверки

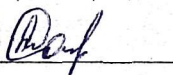
5.1 Поверка штангенрейсмасов – по МИ 2190-92.

5.2 Интервал между поверками 1 год.

### 6 Свидетельство о приемке и поверке

Штангенрейсмас ШР 250 заводской № 818 изготовлен, принят в соответствии с требованиями ГОСТ 164-90 и признан пригодным для эксплуатации.

Личная подпись лица, ответственного за приемку



М. П.

19.02.2019

Дата приемки и консервации

год, месяц, число

Знак поверки

Поверитель

подпись

инициалы, фамилия

Д.А. Крылов

Дата поверки 27 ФЕВ 2020 г.

### 7 Сведения о консервации и упаковке

7.1 Штангенрейсмас подвергнут на предприятии-изготовителе консервации по ГОСТ 9.014-78 для изделий группы II-3 при условии хранения по категории I.

Вариант временной защиты – ВЗ-1 (консервационное масло К-17 ГОСТ 10877-76) или ВЗ-4 (смазка пушечная ГОСТ 19537-83), вариант внутренней упаковки – ВУ-1.

7.2 Срок защиты без переконсервации – 2 года.

7.3 Штангенрейсмас упакован предприятием-изготовителем по ГОСТ 13762-86.

### 8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие штангенрейсмасов требованиям ГОСТ 164-90 при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода штангенрейсмаса в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Адрес изготовителя: Россия, 610000, г. Киров, ул. Карла Маркса, 18.

Факс: (8332) 64-57-54.

Телефон: (8332) 69-59-34, 69-59-23.





# ООО «ТестИнТех»

Аттестат аккредитации № RA.RU.312099 от 27.02.2017 г.

## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ № 292328

Действительно до «23» мая 2019 г.

Средство измерений

Дальномер лазерный

наименование, тип, модификация, регистрационный номер в Федеральном

RGK D100, номер Госреестра № 67788-17

информационном фонде по обеспечению единства измерений (если в состав средства измерений

входят несколько автономных измерительных блоков, то приводится их перечень и заводские номера)

отсутствует

серия и номер знака предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер (номера)

18A074588

поверен

без ограничений

наименование величин, диапазонов, на которых поверено средство измерений (если предусмотрено методикой поверки)

поверено в соответствии с

RGK D30, D50, D60, D80, D100, D120. 001МП

наименование документа, на основании которого выполнена поверка

с применением эталонов

3.2.ВЮМ.0024.2016

наименование, тип, заводской номер (регистрационный номер

квадрант оптический КО-30 № 813089

(при наличии), разряд, класс или погрешность эталона, применяемого при поверке

при следующих значениях влияющих факторов:

температура: 21°C, относительная влажность: 57%

приводят перечень влияющих факторов, нормированных в документе на методику поверки, с указанием их значений

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



Руководитель организации

Должность руководителя подразделения

Поверитель

«24» мая 2018 г.

Подпись

Грабовский А.Ю.

Инициалы, фамилия

Перекрест В.К.

Инициалы, фамилия