

УТВЕРЖДАЮ
Главный метролог
ФБУ «Нижегородский ЦСМ»



Т.Б. Змачинская

03 _____ 2018 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

**Приборы для определения сопротивления раздиранию
SE 009**

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

**г. Н. Новгород
2018 г.**

1. Общие положения

Настоящая методика поверки (далее – методика) распространяется на приборы для определения сопротивления раздиранию SE 009 производства фирмы Lorentzen&Wettr с заводскими номерами L009-6055 и 5759 (далее – приборы) и устанавливает методы и средства их поверки. Интервал между поверками – один год.

2. Операции и средства поверки

2.1 При проведении поверки выполняются операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование операции поверки	Номер пункта методики поверки	Наименование и тип (условное обозначение) основного или вспомогательного средства поверки; обозначение документа в области стандартизации, устанавливающего метрологические и технические требования, и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
Внешний осмотр	5.1	—
Опробование	5.2	Поверяемый прибор SE 009 Образцы бумаги по ISO 1974:2012
Определение метрологических характеристик	5.3	
Определение действительного значения массы грузов, входящих в комплект прибора	5.3.1	Весы лабораторные, 3-го разряд по ГОСТ 8.021 – 2015, $\delta_0=0,01\%$.
Определение относительной погрешности прибора	5.3.2	Груза из комплекта прибора

2.2 Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик приборов с требуемой точностью.

3 Требования безопасности

При поверке необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в эксплуатационной документации на прибор и средства поверки.

4 Условия поверки и подготовка к ней

4.1 При проведении поверки температура окружающего воздуха должна быть в пределах плюс (20 ± 10) °С;

4.2 Перед проведением поверки необходимо провести установку прибора в ноль, согласно эксплуатационной документации [2], в следующем порядке:

- после включения прибора на его дисплее появляется надпись: «calibr.zero reading»;
- перевести переключатель количества образцов в положение «4»;
- отпустить маятник, нажав кнопку «PEND», после того как маятник придет в движение, на дисплее прибора появится надпись: «measuring»;
- задержав маятник рукой, переместить его за упор, нажать кнопку «PEND» и медленно подвести маятник к упору;
- в крайней левой позиции дисплея прибора отображается калибровочное число;

-вышеприведенную процедуру необходимо провести не менее трех раз, разброс значений калибровочного числа не должен превысить 0,25 % от среднего значения.

5 Проведение поверки

5.1 Внешний осмотр

При внешнем осмотре проверяется соответствие комплектности и маркировки прибора описанию типа средства измерений.

5.2 Опробование

При опробовании провести испытания образцов бумаги согласно ГОСТ 13525.3 или ISO 1974.

5.3 Определение метрологических характеристик

5.3.1 Определение действительного значения массы грузов, входящих в комплект прибора

Произвести взвешивание грузов, входящих к комплект прибора. Действительное значение массы не должно превышать значений, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение калибровочных грузов	Допустимые значения массы грузов $m_{\text{груз}}$, г, и соответствующие им значения силы, воспроизводимой грузами $F_{\text{груз}}$, мН, для прибора			
	SE 009, зав. № 5759		SE 009, зав. № L009-6055	
	$m_{\text{груз}}$, Г	$F_{\text{груз}}$, МН	$m_{\text{груз}}$, Г	$F_{\text{груз}}$, МН
M_1 , 4L28366821	-	-	155,54±0,01	921
M_2 , 4L28366823	-	-	475,68±0,01	1894
M_3 , 4L28366822	332,6±0,1	1970	-	-
M_4 , 4L28366825	959,7±0,1	3856	-	-

5.3.2 Определение относительной погрешности прибора

5.3.2.1 Закрепить в приборе груз с меньшей массой. Провести не менее трех измерений согласно разделу 5 эксплуатационной документации [2]. Закрепить на приборе груз с большей массой и также провести не менее трех измерений.

5.3.2.2 Для каждого груза, определить относительную погрешность прибора по формуле:

$$\Delta_0 = \frac{F_{\text{ср}} - F_{\text{груз}}}{F_{\text{груз}}} \cdot 100 \quad (1)$$

где $F_{\text{ср}}$ – среднее арифметическое результатов трех измерений, мН;

$F_{\text{груз}}$ – значение силы, воспроизводимое грузом, согласно таблице 2, мН.

5.3.2.3 Значение относительной погрешности, рассчитанное по формуле (1) и взятое по абсолютному значению, не должно превышать предела допускаемой относительной погрешности 1,0 %.

6 Оформление результатов поверки

6.1 Положительные результаты поверки прибора оформляются свидетельством о поверке по форме приложения 1 порядка [1]

6.2 Отрицательные результаты поверки прибора оформляются извещением о непригодности согласно приложению 2 порядка [1].

Руководитель сектора лаборатории
промышленных измерений и испытаний
ФБУ «Нижегородский ЦСМ»



К.К. Савровский

Инженер 1 категории по испытаниям
ФБУ «Нижегородский ЦСМ»



В.Г. Косолюкин

Библиография

- [1] Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке. Утверждён приказом Минпромторга России № 1815 от 02.07.2015 (Зарегистрирован в Минюсте России 04.09.2015 № 38822)
- [2] Техническая документация фирмы «Lorentzen & Wettre», Швеция. Код SE 009. Прибор для определения сопротивления раздиранию. Инструкция по эксплуатации