

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

УТВЕРЖДАЮ



И.о. директора ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

А.Н. Пронин

12 декабря 2019 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

Рейки снегомерные М-46, М-103, М-104

Методика поверки

МП 2551-0210-2019

Руководитель лаборатории
ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.П. Ковальков

Санкт-Петербург
2019 г.

Настоящая методика поверки распространяется на рейки снегомерные М-46, М-103, М-104 (далее – рейки снегомерные), предназначенные для измерений высоты снежного покрова, и устанавливает методы и средства их первичной и периодической поверки.

Методикой поверки не предусмотрена возможность проведения поверки отдельных измерительных каналов и (или) отдельных автономных блоков из состава средства измерений для меньшего числа измеряемых величин или на меньшем числе поддиапазонов измерений.

1 Операции поверки

Таблица 1- Операции поверки

| Наименование операции | Номер пункта МП | Операции проводимые при поверке | |
|---|-----------------|---------------------------------|---------------|
| | | Первичной | Периодической |
| Внешний осмотр | 6.1 | + | + |
| Определение метрологических характеристик | 6.2 | + | + |

1.1 При отрицательных результатах одной из операций поверка прекращается.

2 Средства поверки

Таблица 2 - Средства поверки

| Наименование средств поверки | Метрологические характеристики | |
|---|--------------------------------|---|
| | Диапазон измерений | Пределы допускаемой абсолютной погрешности |
| Рулетка измерительная металлическая Geobox РК2-30, регистрационный номер в ФИФ 36016-07 | номинальная длина шкалы 30 м | $\pm(0,30 + 0,15 \cdot (L-1))$ мм, где L - число полных и неполных метров в отрезке |

2.1 Средства поверки должны иметь действующие свидетельства о поверке.

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

3 Требования безопасности и требования к квалификации поверителя.

3.1 К проведению поверки допускаются лица, прошедшие специальное обучение и имеющие право на проведение поверки, изучившие настоящую методику и эксплуатационную документацию, прилагаемую к рейкам снегомерным.

3.2 При проведении поверки должны соблюдаться:

- требования безопасности, изложенные в эксплуатационной документации.

4 Условия поверки

При поверке должны быть соблюдены следующие условия:

- температура воздуха, °С от +10 до +30;

- относительная влажность воздуха, % от 30 до 90.

5 Подготовка к поверке

5.1 Проверить комплектность рейки снегомерной.

5.2 Подготовить к работе рейку снегомерную.

5.3 Подготовить к работе средства поверки.

6 Проведение поверки

6.1 Внешний осмотр

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие рейки снегомерной следующим требованиям:

6.1.1 Рейка снегомерная не должна иметь механических повреждений или иных дефектов, влияющих на качество их работы.

6.1.2 Маркировка рейки снегомерной должна быть целой, четкой, хорошо читаемой.

6.2 Определение метрологических характеристик выполняется в следующем порядке:

6.2.1 Разместите рейку снегомерную на ровной поверхности.

6.2.2 При помощи рулетки измерительной металлической Geobox PK2-30 измерьте длину измерительной шкалы рейки снегомерной от ее начала до конца.

6.2.3 Измеренная длина в зависимости от модификации должна быть равна следующим значениям:

| Наименование характеристики | Значение в зависимости от модификации | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------|---------|----------|---------|----------|
| | М-46-I | М-46-II | М-103-I | М-103-II | М-104-I | М-104-II |
| Длина измерительной шкалы, мм | 1500±3 | 2500±5 | 1800±5 | 1300±3 | 1800±5 | 1300±3 |

6.2.4 При помощи рулетки измерительной металлической Geobox PK2-30 измерьте расстояние от нулевого штриха измерительной шкалы рейки снегомерной до трех любых штрихов в начале, середине и конце измерительной шкалы и сравните с номинальным значением.

6.2.5 Абсолютная погрешность измерений высоты снежного покрова не должна превышать следующие значения:

| Наименование характеристики | Значение в зависимости от модификации | | | | | |
|--|---------------------------------------|---------|---------|----------|---------|----------|
| | М-46-I | М-46-II | М-103-I | М-103-II | М-104-I | М-104-II |
| Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений высоты снежного покрова, мм | ±3 | ±5 | ±5 | ±3 | ±5 | ±3 |

7 Оформление результатов поверки

7.1 При положительных результатах поверки оформляют свидетельство о поверке установленного образца. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

7.2 При отрицательных результатах поверки оформляют извещение о непригодности установленного образца.