



Независимый институт испытаний медицинской техники
Испытательная лаборатория ЗАО «НИИМТ»
115419, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, тел/факс (495) 660-3039

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ЗАО «НИИМТ»

 Д.В. Вахрушев



«07» ноября 2016 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

Ростомеры медицинские Р - "МСК"

МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

МП 2016 – 002.6

г. Москва
2016 г.

Настоящая методика поверки распространяется на ростомеры медицинские Р - "МСК", изготавливаемые ООО "Медстальконструкция", г. Уфа, и устанавливает методы и средства их поверки.

Интервал между поверками – 24 месяца.

1. Операции поверки

1.1. Объём и последовательность операций поверки указаны в табл. 1.

Таблица 1

Наименование операции	Пункт методики поверки	Проведение операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр	5.1	Да	Да
Проверка шкалы стойки ростомера, опробование	5.2	Да	Да
Определение метрологических характеристик	5.3	Да	Да

2. Средства поверки

2.1. При проведении поверки применяют средства поверки, указанные в таблице 2.

Таблица 2.

Номер пункта методики поверки	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки, обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования, и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
5.2	- штангенциркуль ШЦ-I-300-0,05, погрешность ± 0.05 мм - линейка измерительная металлическая с пределом измерения 1000 мм, допускаемые отклонения от номинальных значений длины шкалы и расстояний между любым штрихом и началом или концом шкалы ± 0.2 мм;
5.3	- дальномер лазерный Leica DISTO D210.

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

3. Требования безопасности и квалификации поверителей

3.1. При проведении поверки соблюдают требования безопасности, указанные в эксплуатационной документации на поверяемый ростомер.

3.2. К проведению поверки допускают лиц, прошедших инструктаж по технике безопасности и изучивших эксплуатационную документацию на поверяемые ростомеры и средства поверки и настоящую методику поверки.

4. Условия поверки и подготовка к ней

4.1 При проведении поверки соблюдают следующие условия:

- температура окружающей среды, °С 22 ± 2
- атмосферное давление, кПа..... 100 ± 4
- относительная влажность, % 65 ± 15

- в помещении, где проводятся поверка, необходимо применять искусственное освещение лампами дневного света; влияние бликов от окон и зеркальных поверхностей должно быть исключено.

4.2 Перед проведением поверки выполняют следующие подготовительные работы:

- проверяют наличие свидетельств о поверке или оттисков поверительных клейм в ЭД на поверяемый ростомер и средства поверки.

5. Проведение поверки

5.1. Внешний осмотр.

При проведении внешнего осмотра должно быть установлено соответствие ростомера следующим требованиям:

- ростомер должен быть укомплектован в соответствии с его эксплуатационной документацией;
- ростомер не должен иметь механических повреждений;
- на этикетке ростомера должны быть нанесены наименование и адрес предприятия-изготовителя, наименование изделия, условное обозначение исполнения, знак утверждения типа средства измерений, номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя, год выпуска,
- забракованные при внешнем осмотре ростомеры дальнейшей поверке не подлежат.

5.2. Проверка шкалы стойки ростомера, опробование ростомера

Бегунок должен двигаться по стойке без заеданий. Цифры и деления шкалы должны быть видны чётко. Предел измерения шкалы, предназначенной для измерения роста человека стоя, должен быть 2100 мм, для измерения роста человека сидя 1650 мм. Цена деления должна быть 1 мм. Шаг отсчета линейной шкалы ростомера должен быть 5 мм. Отклонения от номинальных значений длины шкалы и расстояний между любым штрихом и началом или концом шкалы не должны превышать $\pm 1,00$ мм. Длины шкал должны иметь следующие размеры: сантиметровые – 15,0 мм, полусантиметровые – 10,0 мм, миллиметровые – 5,0 мм. Отклонения от номинальных значений длин сантиметровых

делений шкалы линейек не должны превышать 0,10 мм, а отклонения от номинальных значений длин миллиметровых делений шкалы линейек не должны превышать $\pm 0,05$ мм.

Вышеуказанные проверки проводят для точек 1900 ± 30 мм, 1200 ± 30 мм, 800 ± 30 мм. Отклонения от номинальных значений длины шкалы и расстояний между любым штрихом и началом или концом шкалы проверяют при помощи линейки. Линейку прикладывают к шкале, проверяя отклонения в указанных точках, от верхних и нижних пределов и между контрольными точками. Отклонения от номинальных значений длин сантиметровых и миллиметровых делений шкалы проверяют штангенциркулем.

5.3. Определение метрологических характеристик

Проверка метрологических характеристик и погрешности измерения ростомера проводят с использованием лазерного дальномера.

Поднять бегунок ростомера до упора вверх.

Определение погрешности начинают производить с наибольшего предела. Для этого лазерный дальномер размещают в центр платформы ростомера, где нанесена метка. Бегунок ростомера поднимают максимально вверх, включают дальномер, фокусируют луч в центр метки бегунка и производят измерение дальномером, считывают показания ростомера и дальномера, вычисляют абсолютную погрешность. Вышеуказанные операции повторяют для точек $1900 \text{ м} \pm 30 \text{ мм}$, $1200 \text{ м} \pm 30 \text{ мм}$, $800 \pm 30 \text{ мм}$.

Диапазон измерений определяется как разница между максимальным и минимальным возможными изменениями роста.

Абсолютную погрешность определяют как разницу между показаниями на линейке стойки, определяемые положением бегунка, и показаниями лазерного дальномера.

6 Оформление результатов поверки

6.1. При положительных результатах поверки ростомера оформляют свидетельство о поверке. Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносят на бегунок ростомера. В свидетельстве о поверке приводят значения погрешности.

6.2. При отрицательных результатах поверки свидетельство о поверке аннулируют, выдают извещение о непригодности к применению с указанием причин.