

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «15» мая 2025 г. № 962

Регистрационный № 95479-25

Лист № 1  
Всего листов 5

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Мерники металлические 1-го разряда SERIES «M»

#### **Назначение средства измерений**

Мерники металлические 1-го разряда SERIES «M» (далее – мерники) предназначены для измерения, хранения и передачи единицы объема жидкости. Может применяться для передачи единицы объема жидкости и вместимости при статических измерениях рабочим эталонам 2 разряда и средствам измерений методами непосредственного сличения и сличения при помощи компаратора.

#### **Описание средства измерений**

Принцип работы мерников основан на измерении объема жидкости при наполнении мерников и определении количества жидкости, находящейся в мерниках, по отметке шкалы, соответствующей нижнему краю уровня жидкости в водомерной трубке (метод налива). Вместимость поверяемой меры вместимости также определяют, наполняя жидкостью из поверяемой меры вместимости мерник (метод слива).

Мерники состоят из вертикального цилиндрического сосуда с измерительной горловиной в верхней части и приваренным патрубком с краном для слива поверочной жидкости в нижней части. Мерники изготовлены из коррозионно-стойкой (нержавеющей) стали не взаимодействующей с поверочной жидкостью. Контроль объема жидкости, налитой в мерники, осуществляется по мерной линейке. Мерники выставляются по пузырьковому уровню на корпусе мерника вращением винтов опор.

Общий вид мерника представлен на рисунке 1.

Для исключения возможности несанкционированного вмешательства, которое может повлиять на точность измерения объема жидкости, конструкцией мерников предусмотрена установка пломб, несущих на себе знак поверки, который наносится методом давления на свинцовые (пластмассовые) пломбы, установленные на проволоках, пропущенных через специальные отверстия в сливных кранах и отверстия на шкалах мерников. У мерника с заводским номером 11-52792-02, в дополнение к перечисленному выше, пломбируются указатели уровня. Схема установки пломб для защиты от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2. Заводские номера мерников нанесены на маркировочных табличках, установленных на цилиндрической стенке мерников, методом гравировки. Заводские номера 11-52792-02, 08-47880.



Рисунок 1 – Общий вид мерника

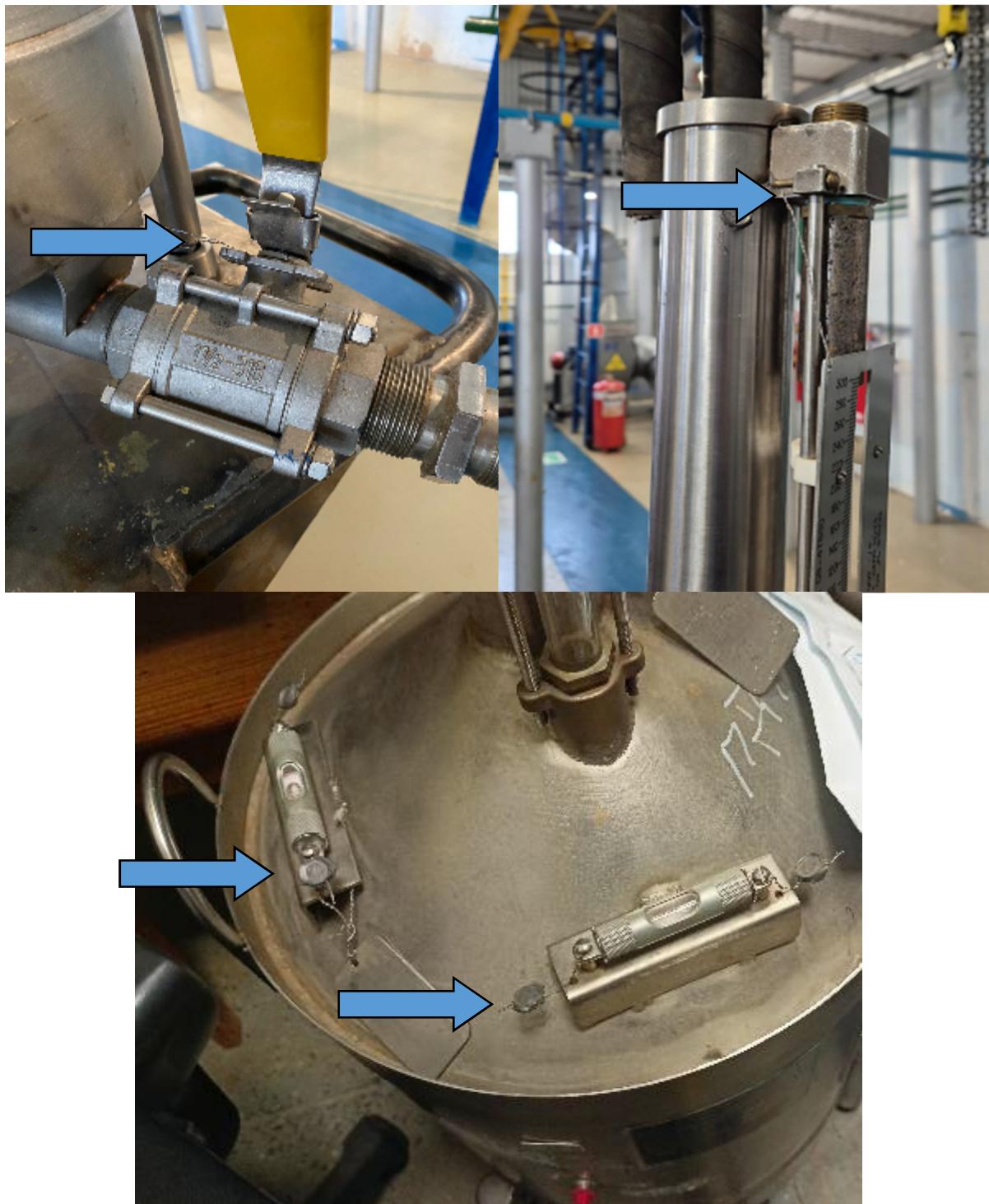


Рисунок 2 – Места установки пломб после поверки

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость при температуре плюс 20 °C, дм <sup>3</sup>	40
Значение верхней отметки шкалы при температуре плюс 20 °C, дм <sup>3</sup>	0,3
Значение нижней отметки шкалы при температуре плюс 20 °C, дм <sup>3</sup>	-0,3
Пределы допускаемой относительной погрешности при температуре 20 °C (доверительные границы суммарной погрешности), %	± 0,02
Цена деления шкалы мерного стекла, дм <sup>3</sup>	0,004

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	вода
Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, °C	от 10 до 30
– относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
– температура измеряемой среды, °C	от 10 до 30
Габаритные размеры не более, мм:	
– диаметр	1100
– высота	1145
Масса не более, кг	19

Таблица 3 – Показатели надёжности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	20

### Знак утверждения типа

наносится на шкалы мерников методом наклейки и на титульный лист паспорта типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество, экз./шт.
Мерник эталонный 1-го разряда	SERIES «М»	1
Паспорт	010.00.00 ПС	1

### Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в разделе 4 «Методика измерений» паспорта 010.00.00 ПС.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 26 сентября 2022 г. № 2356 «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости».

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Уренгой»  
(ООО «Газпром добыча Уренгой»)  
ИНН 8904034784

Юридический адрес: 629305, Ямало-Ненецкий автономный округ, г.о. город Новый Уренгой, г. Новый Уренгой, ул. Железнодорожная, д. 8

**Изготовитель**

Фирма «Seraphin Test Measure Co.», США  
Адрес: 30 Indel Ave. Rancocas, NJ 08073, USA

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Тюменской и Курганской областях, Ханты-Мансийском автономном округе - Югре, Ямало-Ненецком автономном округе» (ФБУ «Тюменский ЦСМ»)

Адрес: 625027, Тюменская обл., г.о. город Тюмень, г. Тюмень, ул. Минская, д. 88

Телефон: (3452) 500-532

E-mail: [info@csm72.ru](mailto:info@csm72.ru)

Web-сайт: <https://тцсм.рф>

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311495.

