

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Мерники металлические технические М

#### Назначение средства измерений

Мерники металлические технические М предназначены для измерений объема спирта и водно-спиртовых и других неагрессивных жидкостей.

#### Описание средства измерений

Принцип действия мерников металлических технических М основан на измерениях объема жидкости методом слива или налива.

Мерники металлические технические М изготавливаются следующих исполнений: вертикальные шкальные, вертикальные полной вместимости, горизонтальные полной вместимости. Исполнения мерников металлических технических М отличаются конструкцией и номинальной вместимостью

Мерники металлические технические М вертикальные представляют собой металлический вертикальный сосуд цилиндрической формы с коническим дном и крышкой установленный на опоры.

Мерники металлические технические М горизонтальные состоят из цилиндрической или конической обечайки с углом наклона между образующей обечайки и полом не менее  $3^\circ$ . В верхней части имеют горловину с люком.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



а) вертикальный  
шкальный



б) вертикальный  
полной вместимости



в) горизонтальный  
полной вместимости

Рисунок 1 - Общий вид средства измерений

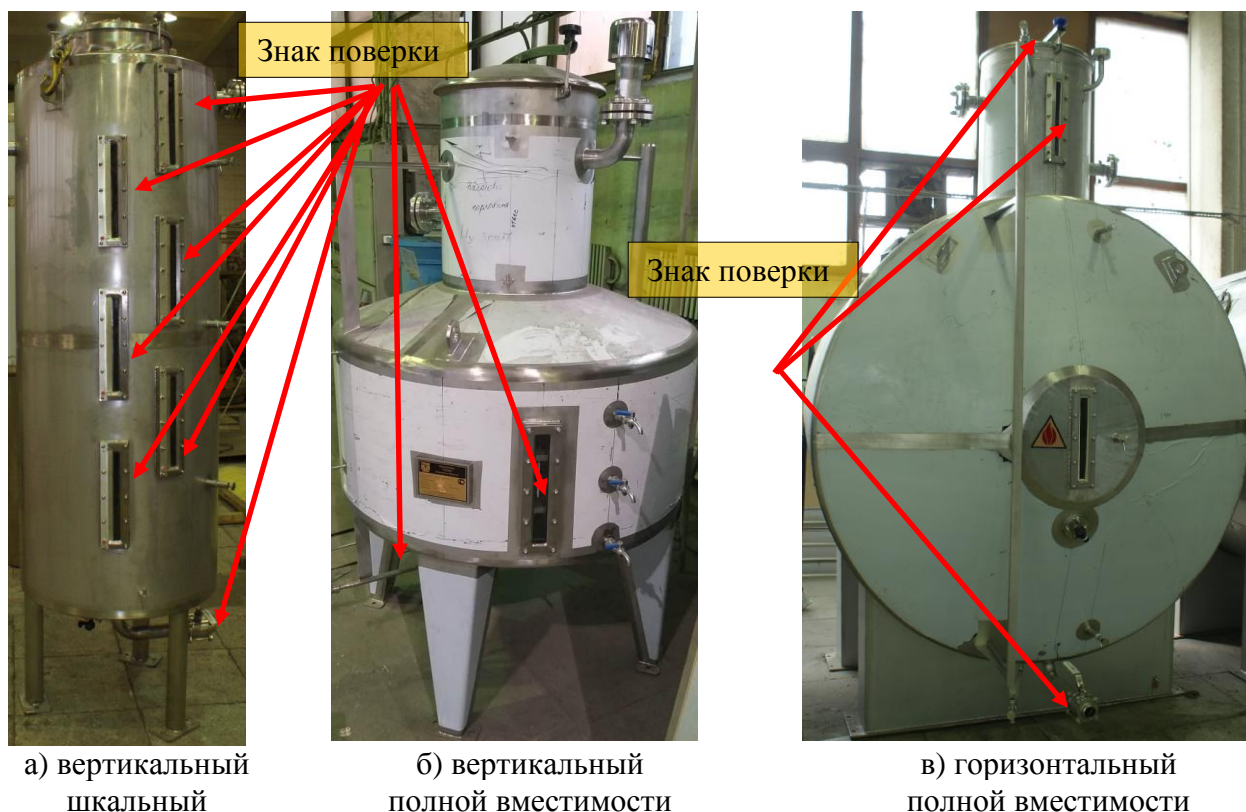


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение					
	Пределы измерений, дм <sup>3</sup>				Цена деления, дм <sup>3</sup>	
	1-й класс		2-й класс		1-й класс	2-й класс
полная вместимость	шкальный	полная вместимость	шкальный			
Номинальная вместимость, дм <sup>3</sup>						
100	100	-	-	-	-	-
200	200	-	-	-	-	-
500	500	100-500	500	-	2	-
750	750	150-750	750	-	5	-
1000	1000	200-1000	1000	200 - 1000	5	10
1500	1500	300-1500	1500	300 - 1500	5	20
2000	2000	400-2000	2000	400 - 2000	10	20
2500	2500	500-2500	2500	500 - 2500	10	25
3000	3000	600 - 3000	3000	600 - 3000	20	50
3750	3750	750 - 3750	3750	750 - 3750	20	50
5000	5000	1000-5000	5000	1000-5000	20	50
7500	7500	1500 - 7500	7500	1500 - 7500	50	100
10000	10000	2000-10000	10000	2000-10000	50	100
15000	15000	3000-15000	15000	3000-15000	50	200

Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Значение					Цена деления, дм <sup>3</sup>	
	Пределы измерений, дм <sup>3</sup>				1-й класс		
	1-й класс		2-й класс				
Номинальная вместимость, дм <sup>3</sup>	полная вместимость	шкальный	полная вместимость	шкальный	1-й класс	2-й класс	
20000	20000	4000-20000	20000	4000-20000	100	200	
50000	50000	10000-50000	50000	10000-50000	200	500	

Примечание - Мерники вместимостью более 100 дм<sup>3</sup> допускаются к изготовлению с иной номинальной вместимостью отличной от указанной, цена деления должна составлять удвоенное значение наибольшей допускаемой абсолютной погрешности с ее округлением до удобной для отсчета величины.

Таблица 2 - Пределы допускаемой погрешности мерников

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой относительной погрешности мерников 1-го класса при температуре 20 °С, % номинального значения полной вместимости	±0,2
Пределы допускаемой относительной погрешности мерников 2-го класса при температуре от 10 до 30 °С, % номинального значения полной вместимости	±0,5

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С	от -40 до +40
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	10000
ширина	4000
высота	10000
Масса, кг, не более	10000

### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку фотохимическим способом и титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мерник металлический технический	М (исполнение по заказу)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	РЭ 4381-001-11740800-2019	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.633-2013 «ГСИ. Мерники металлические технические. Методика поверки».

Основные средства поверки:

рабочие эталоны 1-го и 2-го разряда по приказу Росстандарта № 256 от 07.02.2018 г. «Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объёма жидкости в потоке, объёма жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объёмного расходов жидкости», часть 3.

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

Знак поверки, в виде оттиска поверительного клейма, наносится на свидетельство о поверке, на шкалы мерника шкального, на шкалу с отметкой полной (номинальной) вместимости мерника полной вместимости, на сливной кран и люк.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерникам металлическим техническим М**

Приказ Росстандарта № 256 от 07.02.2018 г. Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объёма жидкости в потоке, объёма жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объёмного расходов жидкости

ТУ 4381-001-11740800-2019 Мерники металлические технические М. Технические условия

**Изготовитель**

Акционерное общество «ТЭСМО» (АО «ТЭСМО»)

ИНН 5053001871

Адрес: 144001, Московская обл., г. Электросталь, ул. Рабочая, д. 41

Телефон (факс): +7 (495) 702 91 22, +7 (495) 702 97 96

Web-сайт: [www.tesmo.ru](http://www.tesmo.ru)

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

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве и Московской области»

(ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., д. 31

Телефон: +7 (495) 544 00 00

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

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

Регистрационный номер RA.RU.310639 в Реестре аккредитованных лиц в области обеспечения единства измерений Росаккредитации.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 г.