

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1р

Назначение средства измерений

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1р предназначены для измерений объема жидкости, хранения и передачи единицы объема жидкости.

Описание средства измерений

Принцип действия мерников металлических эталонных 1-го разряда М1р основан на измерении объема жидкости методом налива и слива. Мерник устанавливается в вертикальное положение, при поверке мер вместиимости измеряемую среду подают в предварительно смоченный водой мерник через горловину. После заполнения мерника измеряемую среду сливают через сливной кран сплошной струей в поверяемую меру вместиимости (метод налива) с последующей выдержкой 1 минуту на слив капель, либо выливая измеряемую среду из поверяемой меры вместиимости в мерник металлический эталонный 1-го разряда М1р (метод слива).

Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1р состоят из резервуара, измерительной горловины, сливного и, в некоторых исполнениях, наливного крана. В верхней части резервуара крепится ампула уровня для контроля установки мерников в вертикальное положение. Резервуар мерника стоит на опорах и, с помощью домкратов, по ампулам уровня устанавливается в вертикальное положение. Мерники номинальной вместиимостью 50 дм³ и выше могут изготавливаться с колесами. Горловина мерника имеет водоуказательное окно со шкальной пластиной, на которую нанесена отметка соответствующей номинальной вместиимости мерника при температуре 20 °С и, в некоторых исполнениях, шкала.

Общий вид мерников металлических эталонных 1-го разряда М1р представлен на рисунках 1 и 2.



Рисунок 1 – Общий вид мерников металлических эталонных 1-го разряда М1р

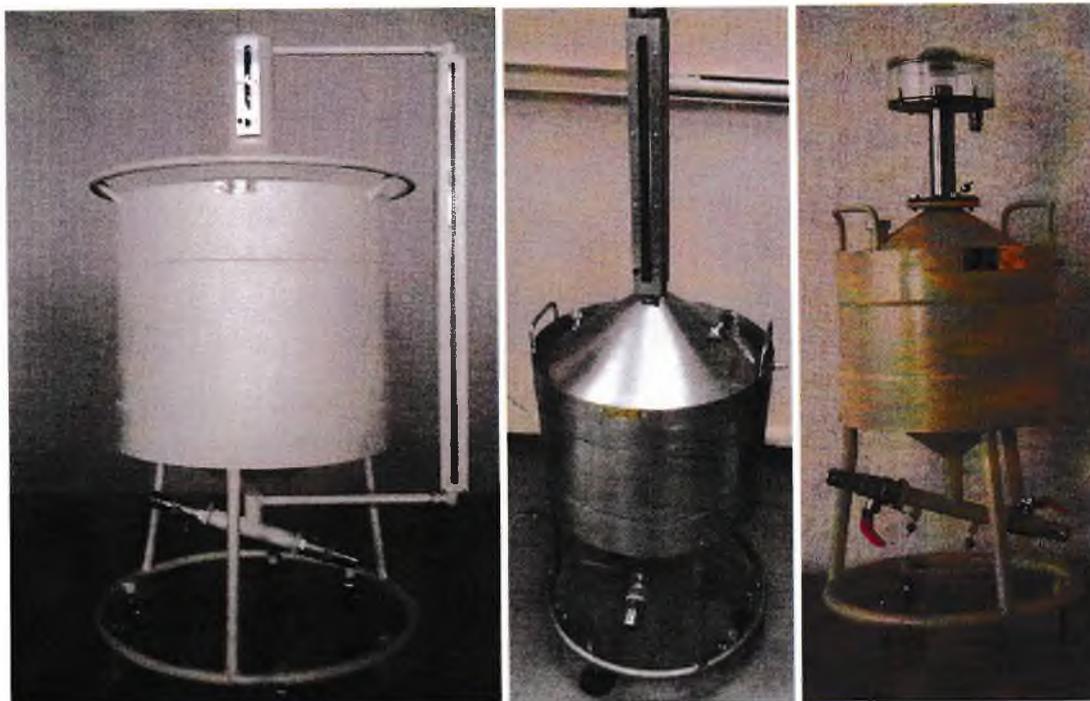


Рисунок 2 – Общий вид мерников металлических эталонных 1-го разряда М1р

Мерники имеют несколько исполнений и маркируются следующим образом:

М1р	–х	–хх
1	2	3

1 – тип мерника;

2 – номинальная вместимость мерника, дм³;

3 – шифр по типу изготовления горловины мерника:

– комплектуемые прозрачной горловиной, горловиной с прозрачными окнами с отметкой номинальной вместимости, имеют шифр 01;

– комплектуемые переливной горловиной, срезанной на уровне, соответствующем номинальной вместимости мерника, имеют шифр 02;

– комплектуемые прозрачной горловиной, горловиной с прозрачными окнами, непрозрачной горловиной с уровнемерной трубкой и шкалой с отметками вместимости, имеют шифр 03.

Пломбирование мерников металлических эталонных 1-го разряда М1р осуществляется с помощью свинцовой (пластмассовой) пломбы и проволоки (пломбируются сливной и наливной краны), и нанесением поверительного клейма на мастику, ограничивающую доступ к винту регулировки шкалы. Места пломбирования приведены на рисунках 3 и 4.



Рисунок 3 – Места пломбирования мерников металлических эталонных 1-го разряда М1р



Рисунок 4 – Места пломбирования мерников металлических эталонных 1-го разряда М1р

Метрологические и технические характеристики

Номинальная вместимость при температуре 20 °С, дм ³	от 2 до 1000
Пределы допускаемой относительной погрешности при температуре 20 °С, %, не более	± 0,02
Градуированная часть горловины мерника должна быть вверх и вниз от отметки номинальной вместимости.	не более 1% вместимости
Деления шкалы должны соответствовать значению абсолютной погрешности мерника при температуре 20 °С вместимости, округленному для удобства отчета.	наибольшей допускаемой на отметке номинальной
Измеряемая среда	вода, спирт и другие неагрессивные жидкости по отношению к материалам мерников 1200x1200x2400 (габаритные размеры в зависимости от номинальной вместимости мерника указывают в паспорте)
Габаритные размеры, мм, не более	

Масса, кг, не более	250 (массу в зависимости от номинальной вместимости мерника указывают в паспорте)
Условия эксплуатации:	
– температура измеряемой среды, °С	от 10 до 30
– температура окружающего воздуха, °С	от 10 до 30
– относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80
– атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, закрепленную к резервуару мерника, методом гравировки и в верхней части по центру титульного листа паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

- Мерник металлический эталонный 1-го разряда М1р – 1 шт.;
- Паспорт – 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.400-2013 «ГСИ. Мерники металлические эталонные. Методика поверки»

Средства поверки:

- весы эталонные специального I класса точности по ГОСТ Р 53228-2008;
- наборы эталонных гирь класса точности F1 по ГОСТ OIML R111-1-2009;

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений изложена в разделе 7 «Методика измерений» документа «Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1р. Паспорт».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерникам металлическим эталонным 1-го разряда М1р

1 ГОСТ 8.470-82 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости»;

2 ТУ 50.501-15 «Мерники металлические эталонные 1-го разряда М1р. Технические условия».

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69