

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мерник эталонный 1-го разряда М1р-1000Г

Назначение средства измерений

Мерник эталонный 1-го разряда М1р-1000Г (далее по тексту - мерник) предназначен для поверки установок поверочных трубопоршневых двунаправленных.

Описание средства измерений

Принцип работы мерника заключается в следующем: рабочая жидкость подается в предварительно смоченный рабочей жидкостью мерник через наливной кран для донного налива. Перед заполнением мерник должен быть установлен по уровню. После заполнения мерника проводится оценка количества жидкости, поданной в мерник, по отметкам на шкале. Жидкость из мерника сливается через сливной кран сплошной струей с последующей выдержкой 1 мин на слив капель.

Мерник состоит из резервуара, измерительной горловины, сливного и наливного кранов. Для контроля установки мерника в вертикальное положение на резервуаре устанавливается ампула уровня. Резервуар мерника устанавливается на раму, имеющую опоры для передвижения мерника, и домкраты для установки мерника в вертикальное положение.

Горловина мерника имеет водоуказательное окно со шкальной пластиной, на которой наносится отметка соответствующей номинальной вместимости мерника и отметки от плюс 5 до минус 5 дм³.

Фотография общего вида мерника приведена на фото 1.

Фото 1. Фотография общего вида мерника.



Метрологические и технические характеристики:

основная погрешность эталонного мерника М1р-1000Г при температуре 293 К (20°C) не должна превышать $\pm 0,02\%$ номинальной вместимости;

основные технические характеристики :

диаметр – 1400 мм, не более

высота – 1650 мм, не более

масса – 240 кг, не более

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, прикрепленную к резервуару мерника. Способ нанесения знака – гравировка. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

мерник эталонный – 1 шт.

паспорт – 1 шт.

Поверка

осуществляется по документу «ГСИ. Мерник металлический эталонный 1-го разряда типа М1р-1000Г. Методика поверки» №0203-2011, утвержденному руководителем ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан», от 26.12.2011 г..

Перечень основных средств поверки:

эталонные весы высокого класса точности по ГОСТ Р 53228;

наборы эталонных гирь класса точности F2 по ГОСТ 7328;

эталонные стеклянные колбы 1-го класса точности номинальной вместимостью 0,05, 0,1, 0,2, 0,5, 1, 2 дм³ по ГОСТ 1770;

эталонные пипетки на полный слив вместимостью до 0,1 дм³ по ГОСТ 29227;

набор термометров по ГОСТ 13646;

секундомер по техническим условиям;

барометр с ценой деления ± 1 мм рт.ст. по техническим условиям.

Допускается использование других средств поверки с метрологическими характеристиками, не уступающими указанным.

В эксплуатации мерник допускается поверять по ГОСТ Р 8.682-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Мерники металлические эталонные. Методика поверки», ГОСТ 8.400-80 «Государственная система обеспечения единства измерения. Мерники металлические образцовые. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в разделе 8 паспорта ЭТ 251.00.00.00 ПС

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мернику эталонному 1-го разряда типа М1р-1000Г:

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

1. ГОСТ 8.400-80 «Государственная система обеспечения единства измерения. Мерники металлические образцовые. Методика поверки».

2. ГОСТ Р 8.682-2009 «Государственная система обеспечения единства измерения. Мерники металлические эталонные. Методика поверки».

3. ТУ 50.501-91 Технические условия «Мерники образцовые 1 разряда типа М1р».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений осуществление торговли и товарообменных операций.

Изготовитель

ОАО «Казанский опытный завод «Эталон»,
420087, г.Казань, ул.А.Кутуя, д. 124
Почтовый адрес: 420087, г.Казань, а/я 95
Тел/факс (843) 298-90-02
e-mail: mernik@inbox.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Татарстан»
(ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан») 420029 г.Казань, ул.Журналистов, д.24
Тел./факс: (843)279-59-64, 295-28-30
e-mail: tatcsm@tatcsm.ru
Аттестат аккредитации №30065-09

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Е.Р.Петросян

М.П.

«_____» _____ 2012 г.