

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мерник эталонный 1-го разряда М1р-60

Назначение средства измерений

Мерник эталонный 1-го разряда М1р-60 (далее – мерник) предназначен для измерений объема жидкости и применяется при поверке поверочных установок.

Описание средства измерений

Мерник представляет собой вертикальный цилиндрический сосуд из нержавеющей стали, имеющий верхнюю крышку с узкой горловиной и днище конической формы. Корпус мерника установлен на трубчатую раму, оснащенную роликовыми опорами для передвижения и винтовыми домкратами для установки его в строго вертикальном положении. Контроль установки мерника в строго вертикальном положении осуществляется с помощью пузырькового уровня, установленного на верхней конической части корпуса мерника. В верхней части корпуса мерника для удобства переноса имеется ручка.

Наполнение и опорожнение мерника осуществляются через патрубки с кранами, расположенные в днище.

Для наблюдения за уровнем жидкости в мернике имеется горловина с водоуказательным окном и шкалой.

Для исключения возможности несанкционированного вмешательства, которое может привести к изменению вместимости мерника, на водоуказательном окне имеется место нанесения поверительного клейма, а на патрубках с кранами имеются места для установки пломб, несущих на себе оттиски поверительных клейм.



Метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики мерника приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 – Основные метрологические и технические характеристики мерника

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальная вместимость при 20 °C, дм ³	60,00
Вместимость, соответствующая максимальной отметке шкалы при 20 °C, дм ³	60,20
Вместимость, соответствующая минимальной отметке шкалы при 20 °C, дм ³	59,40
Цена деления шкалы, дм ³	0,01
Измеряемая среда	Вода питьевая
Температура измеряемой среды, °C	от 10 до 30
Температура окружающей среды, °C	от 10 до 30
Пределы допускаемой основной относительной погрешности, %	± 0,02
Коэффициент линейного расширения материала стенок мерника, 1/°C	1,73·10 ⁻⁵
Масса мерника, кг	35
Габаритные размеры мерника, мм:	
– высота	1200
– диаметр цилиндрической части	600

Знак утверждения типа

наносится на правой стороне маркировочной таблички, прикрепленной к корпусу мерника методом гравировки, а так же по центру в верхней части титульного листа паспорта мерника типографским способом; по центру в верхней части титульного листа паспорта, рядом со знаком утверждения типа, указывается номер и дата выдачи свидетельства об утверждении типа средств измерений.

Комплектность средств измерений

- мерник эталонный 1-го разряда М1р-60, 1 шт.
- паспорт;
- Инструкция "ГСИ. Мерник эталонный 1-го разряда М1р-60. Методика поверки".

Поверка

осуществляется по документу МП 48084-11 Инструкция "ГСИ. Мерник эталонный 1-го разряда М1р-60. Методика поверки", утвержденному ГЦИ СИ ФГУП ВНИИР 11.04.2011.

Средства поверки:

- весы с пределами допускаемой относительной погрешности ± 0,01 %;
- набор гирь класса точности F₂ по ГОСТ 7328-2001 "Гири. Общие технические условия";
- термометр ртутный стеклянный лабораторный ТЛ-4 с ценой деления 0,1 °C и пределами допускаемой абсолютной погрешности ± 0,2 °C по ГОСТ 28498-90 "Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний";
- секундомер механический с пределами допускаемой абсолютной погрешности при измерении интервала времени 60 мин. ± 1,1 с ТУ 25-1894.003-90 "Секундомеры механические. Технические условия".

Сведения о методиках (методах) измерений

изложены в Паспорте ЭТ 138.00.00.00 ПС.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мернику эталонному 1-го разряда М1р-60

1 ГОСТ 8.470-82 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости".

2 ГОСТ 8.510-2002 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

ОАО "Казанский опытный завод "Эталон". Юридический адрес: 420087, г. Казань, ул. А. Кутуя, 124. Почтовый адрес: 420087, г. Казань, а/я 95. Тел./факс: (843) 298-90-02.

Заявитель

ООО "НПП ОЗНА-Инжиниринг". Юридический адрес: 450071, Республика Башкортостан, г. Уфа, пр. С. Юлаева, 89. Почтовый адрес: 450000, Главпочтамт, а/я 1713. Тел.: (347) 292-79-10, 292-79-11, 292-79-13. Факс: (347) 292-79-15.

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие "Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии". Регистрационный номер 30006-09. Юридический (почтовый) адрес: 420088, г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7А. Тел.: (843) 272-70-62. Факс: (843) 272-00-32. E-mail: uniiirpr@bk.ru.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

М.П.

Е.Р. Петросян

"___" _____

2011 г.