

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мерники металлические технические МТ

Назначение средства измерений

Мерники металлические технические МТ (далее - мерники) предназначены для измерения объемного количества спирта и водно-спиртовых растворов и других жидкостей вязкостью не более 36 сСт.

Описание средства измерений

Мерники 1-го класса могут быть вертикальные шкальные и горизонтальные на полную вместимость.

Мерники 2-го класса могут быть вертикальные и горизонтальные шкальные, и на полную вместимость.

Мерник вертикальный представляет собой металлический вертикальный сосуд цилиндрической формы с коническим днищем и съемной крышкой, на которой расположен воздушник для сброса избыточного давления при работе мерника в замкнутой системе.

Вдоль образующей цилиндрической части корпуса мерника расположены смотровые окна, на которых крепятся пластины со шкалами (1-го класса) или стеклянная трубка и рейка со шкалой (2-го класса).

Вдоль образующей цилиндрической части корпуса вертикального мерника и на переднем днище горизонтального мерника на равных расстояниях расположены три крана для отбора проб. На одном из окон вертикального мерника и на окне переднего днища горизонтального мерника на кронштейнах установлен термометр для контроля температуры измеряемой жидкости. Мерники имеет наливную трубу для донного налива жидкости и переливную трубу с регулируемой муфтой для автоматической установки уровня жидкости при наливе до отметки номинальной вместимости. В нижней точке днища имеется патрубок с краном для слива жидкости.

Мерники горизонтальные имеют горловину, в которую встроены два смотровых окна на диаметрально противоположных сторонах. На переднем смотровом окне закреплена шкальная пластина с указанием номинальной вместимости. Заднее смотровое окно обеспечивает подсвечивание при измерении.

Мерники устанавливаются на опорах в вертикальное положение по отвесу, расположенному на корпусе мерника.

Принцип действия мерника основан на заполнении его измеряемой жидкостью через наливную трубу до уровня, соответствующего отметке номинальной вместимости мерника или отметке на шкале и сливе измеренного объема жидкости.

Метрологические и технические характеристики

Наименование технических характеристик	Мерники			
	1-й класс		2-й класс	
	на полную вместимость	шкальные	на полную вместимость	шкальные
Номинальная вместимость, дм^3 (л)	100; 250; 500; 750; 1000; 2000; 2500; 5000; 6000; 8000; 10000	100; 250; 500; 750; 1000; 1500	5000; 6000; 8000; 10000; 15000; 20000; 30000; 50000	
Предел измерений, дм^3 (л)	100; 250; 500; 750; 1000; 2000; 2500; 5000; 6000; 8000; 10000	20 - 100; 50 - 250; 100 - 500; 150 - 750; 200 - 1000; 300 - 1500	5000; 6000; 8000; 10000; 15000; 20000; 30000; 50000	1000 - 5000; 1200 - 6000; 1600 - 8000; 2000 - 10000; 3000 - 15000; 4000 - 20000; 6000 - 30000; 10000 - 50000

Пределы допускаемой относительной погрешности при (20 ±10) °C, в % от nominalной вместимости	± 0,2		± 0,5	
Цена деления, дм ³ (л)	-	0,5; 1; 2; 2; 5; 5; 10	-	50; 100; 100; 100; 150; 200; 300; 500
Чувствительность горловины и поперечного сечения цилиндра мерника, мм, не менее	4	4	4	4
Запасной объем, в % от nominalной вместимости	до 4	до 4	до 4	до 4
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа		10-35 30-80 от 84 до 106,7		

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом, и на маркировочную табличку гравировочным способом.

Комплектность средства измерений

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Мерник металлический технический МТ	1 шт.	Исполнение в соответствии с заказом
2	Опорно-регулировочные устройства	4 шт.	
3	Комплект запасных частей	1 компл.	
4	Отвес	1 шт.	
5	Упаковка (брусья, салазки)	1 шт.	
6	Руководство по эксплуатации «Мерники металлические технические МТ»	1 экз.	
7	Формуляр «Мерник металлический технический 1-го класса МТ» или «Мерник металлический технический 2-го класса МТ»	1 экз.	Формуляр в соответствии с исполнением

Проверка осуществляется по ГОСТ 13844-68 «Мерники металлические технические. Методы и средства поверки».

При поверке применяются следующие средства измерений:

- мерники эталонные 1-го разряда по ГОСТ 8.400-80 вместимостью 10; 50; 100; 200; 500 дм³;
- термометр лабораторный ТЛ-4 с ценой деления 0,1 °C по ГОСТ 28498-90;
- секундомер 3-го класса ПГ±0,2 с по ТУ 25-1819-0021-90;
- колбы эталонные 1 класса вместимостью 0,5; 1 дм³ по ГОСТ 1770-74;
- пипетки 1-го класса вместимостью до 0,2 дм³ по ГОСТ 29227-91.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в Руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к мерникам техническим МТ

1 Технические условия ТУ 5131-002-11740800-04 «Мерники металлические технические МТ».

2 ГОСТ 13844-68 «Мерники металлические технические. Методы и средства поверки».

3 ГОСТ 8.470-82 «Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости»

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений - выполнение государственных учетных операций на предприятиях спиртовой промышленности, а также в других отраслях промышленности.

Изготовитель: ОАО «ТЭСМО», 144001, Московская обл. г. Электросталь ул. Рабочая д. 41

Испытания проводились в ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва»

Регистрационный номер в Государственном реестре 30010-10

Адрес: 117418 Москва, Нахимовский пр., 31: info@rostest.ru

Тел. (495) 5440000

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства

В.Н.Крутиков

«22» 12 2010 г.

