

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Мерник металлический технический 1-го класса К7-ВМА

Назначение средства измерений

Мерник металлический технический 1-го класса К7-ВМА предназначен для измерений объема жидкости.

Описание средства измерений

Принцип работы мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА основан на измерении объема жидкости методом слива или налива. При измерении объема жидкости измеряемую среду подают в предварительно смоченный мерник металлический технический 1-го класса К7-ВМА через наливной кран. После заполнения мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА измеряемую среду сливают через сливной кран сплошной струей в средство измерений (метод налива). Вместимость средства измерений также определяют, выливая измеряемую среду из средства измерений в мерник металлический технический 1-го класса К7-ВМА (метод слива).

Мерник металлический технический 1-го класса К7-ВМА представляют собой вертикальный сварной сосуд цилиндрической формы с коническим днищем и съемной плоской крышкой. В крышке имеется смотровое окно и приспособление, служащее для сообщения внутренней полости мерника с атмосферой. На корпусе мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА расположены три пробно-спускных крана, служащих для снижения уровня жидкости до необходимого объема и для отбора проб, термометры технические жидкостные ТТЖ-М (регистрационный номер 12490-12) для измерения температуры жидкости и смотровые окна со шкальными пластинами, необходимыми для измерений объема жидкости. Внутри корпуса имеется переливная труба, устанавливающая уровень жидкости по отметке номинальной вместимости и наливная труба для залива жидкости.

Общий вид мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА

Пломбировка от несанкционированного доступа мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА осуществляется нанесением знака поверки давлением на свинцовые (пластмассовые) пломбы, установленные на проволоках, пропущенные через отверстия в болтах, установленных на сливном кране и на шкалах мерника и через отверстия на крышке мерника. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

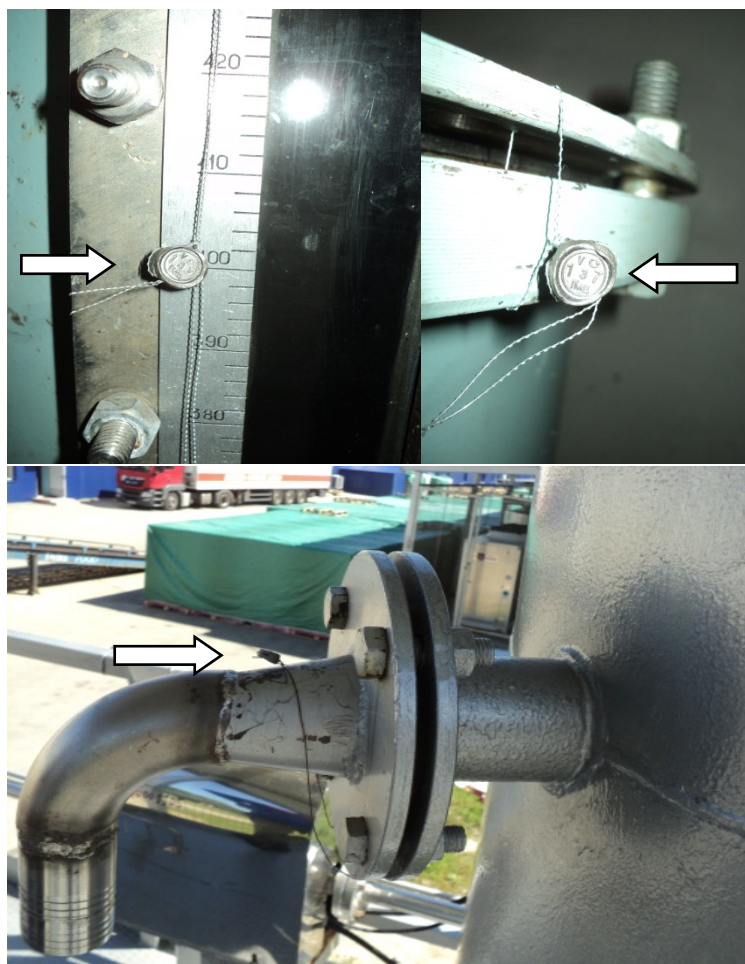


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость при температуре плюс 20 °С, дм ³	500
Вместимость, соответствующая верхней отметке шкалы при температуре плюс 20 °С, дм ³	500
Вместимость, соответствующая нижней отметке шкалы при температуре плюс 20 °С, дм ³	180
Пределы допускаемой относительной погрешности мерников при температуре плюс 20 °С, %	±0,2

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Измеряемая среда	вода и другие неагрессивные жидкости по отношению к материалам мерника
Температура измеряемой среды, °С	от +10 до +30
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	1800
- ширина	890
- длина	1075
Масса, кг, не более	300
Условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +30
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
- относительная влажность, %	от 30 до 80
Средняя наработка на отказ, ч	40 000
Средний срок службы, лет	10

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, закрепленную на корпусе мерника металлического технического 1-го класса К7-ВМА методом гравирования, и в верхнюю часть по центру титульного листа паспорта типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мерник металлический технический 1-го класса	К7-ВМА, заводской № 5	1 шт.
Паспорт	-	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП 0714-1-2017 «Инструкция. ГСИ. Мерники металлические технические 1-го класса К7-ВМА. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИР» 22.12.2017 г.

Основные средства поверки:

- рабочий эталон единицы объема 1-го разряда по ГОСТ 8.470-82;
- колбы 1-го класса точности номинальной вместимостью 0,05; 0,25; 0,5; 1 дм³ (регистрационный номер фонде 4783-04)
- термометры технические жидкостные ТТЖ-М (регистрационный номер 12490-12).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке, а также давлением на пломбы в соответствии с рисунком 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерникам металлическим техническим 1-го класса К7-ВМА

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

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Бальзам» (ООО «Бальзам»)
ИНН 5236006411
Почтовый адрес: 60654, Нижегородская обл., г. Чкаловск, ул. Лесная, д.5
Юридический адрес: 603015, г. Н. Новгород, ул. Коминтерна, 41В
Телефон: (83160) 4-38-64
E-mail: lvzbalzam@mail.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходометрии» (ФГУП «ВНИИР»)
Адрес: Республика Татарстан, 420088, г. Казань, ул. 2-я Азинская, д. 7 «а»
Телефон: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32
Web-сайт: www.vniir.org
E-mail: office@vniir.org
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2018 г.