

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «28» мая 2021 г. № 861

Регистрационный № 81772-21

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Мерники технические 1-го класса горизонтальные МТ-1кл**

**Назначение средства измерений**

Мерники технические 1-го класса горизонтальные МТ-1кл (далее - мерники) предназначены для измерения объёмного количества жидкости (спирта или водно-спиртовых растворов) методом слива и налива.

**Описание средства измерений**

Принцип работы мерников основан на измерении объёма жидкости методом слива или налива и предназначен для измерения жидкости в объёме полной вместимости.

Конструктивно, мерники выполнены в виде наклонного цилиндра с эллиптическими днищами и вертикальной горловиной. Угол наклона к горизонтальной плоскости более  $3^\circ$ , что обеспечивает полный слив измеряемой жидкости и выход воздуха. Вертикальная горловина имеет два диаметрально расположенных смотровых окна, на переднем смотровом окне укреплена шкальная пластина с отметкой номинальной вместимости. Другое смотровое окно служит для подсвечивания при измерении. В горловине мерников установлена наливная труба для донного налива жидкости и переливная труба для автоматического поддержания уровня жидкости на отметке, соответствующей номинальной вместимости. Горловина закрывается крышкой, в которой имеется устройство (воздушник) для сообщения внутренней полости мерников с атмосферой и одновременно служит предохранительным устройством от выброса жидкости при наливе. В нижней точке внутренней поверхности мерников имеется патрубок с краном для слива.

Мерники устанавливаются на опорах и с помощью домкратов, по ампуле уровня устанавливаются в вертикальное положение. К мерникам данного типа относятся мерники МТ-1кл зав.№№ 242, 240, 113, 101.

По переднему конусу мерников на равных расстояниях расположены три крана для отбора проб и термометр.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке. Мерники пломбируются с нанесением знака поверки. Пломбы со знаком поверки наносятся на смотровые окна, крышку и фланцы мерника.

Общий вид мерников представлен на рисунке 1.



Зав. № 242



Зав. № 240



Зав. № 113



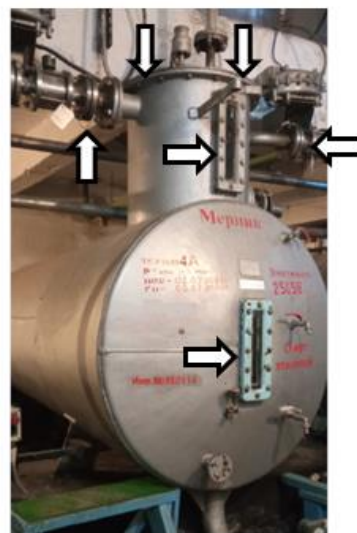
Зав. № 101

Рисунок 1 - Общий вид мерников МТ-1кл, зав.№№ 242, 240, 113, 101

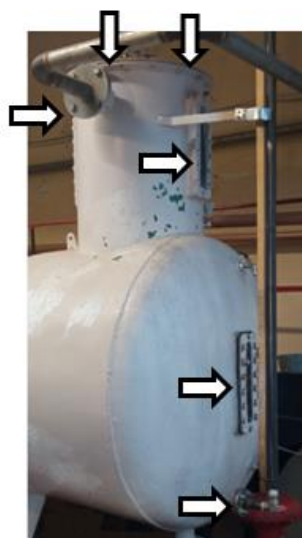
Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



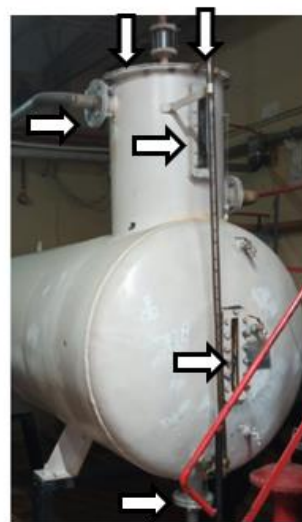
Зав. № 242



Зав. № 240



Зав. № 113



Зав. № 101

Рисунок 2 – Схема пломбировки мерников МТ-1кл, зав.№№ 242, 240, 113, 101, от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

**Метрологические и технические характеристики**

Таблица 1 - Метрологические характеристики мерников МТ-1кл, зав.№№ 242, 240, 113, 101

Наименование характеристики	Значение			
	№242	№240	№113	№101
Номинальная вместимость, дм <sup>3</sup>	2510,0	2500,0	2500,0	2500,0
Пределы допускаемой относительной погрешности при температуре 20 °С, от номинального значения полной вместимости, %	±0,2			

Таблица 2 - Технические характеристики мерников МТ-1кл, зав.№№ 242, 240, 113, 101

Наименование характеристики	Значение			
	№242	№240	№113	№101
Габаритные размеры (Длина x Диаметр 1 x Диаметр 2), мм, не более	3060 x 1120 x 808			
Условия эксплуатации:				
- температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +30			
- относительная влажность, %	от 30 до 80			
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106			

### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку, прикрепленную к резервуару мерника и на паспорт. Способ нанесения знака на табличку – гравировка. На паспорт типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мерник технический 1-го класса горизонтальный МТ-1кл	МТ-1кл, зав.№ 242	1 шт.
Мерник технический 1-го класса горизонтальный МТ-1кл	МТ-1кл, зав.№ 240	1 шт.
Мерник технический 1-го класса горизонтальный МТ-1кл	МТ-1кл, зав.№ 113	1 шт.
Мерник технический 1-го класса горизонтальный МТ-1кл	МТ-1кл, зав.№ 101	1 шт.
Паспорт	242 ПС	1 шт.
Паспорт	240 ПС	1 шт.
Паспорт	113 ПС	1 шт.
Паспорт	101 ПС	1 шт.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 3 «Порядок работы» паспорта 242 ПС, 240 ПС, 113 ПС, 101 ПС.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к мерникам техническим 1-го класса горизонтальным МТ-1кл

Приказ Росстандарта от 07.02.2018 № 256 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, объема жидкости и вместимости при статических измерениях, массового и объемного расходов жидкости

