

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Мерники металлические 2-го разряда для сжиженных газов ММСГ-1

#### Назначение средства измерений

Мерники металлические 2-го разряда для сжиженных газов ММСГ-1 (далее - мерники) предназначены для измерений объема сжиженного газа при поверке газораздаточных колонок, дозаторов и счетчиков количества сжиженных газов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия мерников основан на заполнении их сжиженным газом, который подается в мерник через нижнюю горловину. Слив газа осуществляется через нижнюю горловину. Через верхнюю горловину для ускорения слива может подаваться избыточное давление.

Мерник состоит из стального резервуара, имеющего в поперечном сечении круглую форму, измерительной горловины со шкалой, ампулы уровня для контроля установки мерников в вертикальное положение. Мерник установлен на раме. Рама мерника оснащена колесами для его перемещения и опорами с регулировочными винтами, с помощью которых производится установка мерников в вертикальное положение, контролируемое по ампулам уровня. Измерение объема сжиженного газа осуществляется по шкале, установленной на горловине. Для измерения давления сжиженного газа на мернике установлен манометр показывающий МП63 (Госреестр СИ №59554-14), для измерения температуры установлен термометр технический жидкостной ТТЖ-М (Госреестр СИ №68276-17). При достижении давления 1,85 МПа срабатывает предохранительный клапан, установленный на мернике.

Общий вид мерника представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид мерника металлического 2-го разряда для сжиженных газов ММСГ-1

Пломбирование мерников осуществляется нанесением знака поверки давлением на свинцовые (пластмассовые) пломбы, установленные на проволоках, пропущенных через отверстия в сливном кране, и отверстия, расположенные на винтах регулировки шкалы. Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места для нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.

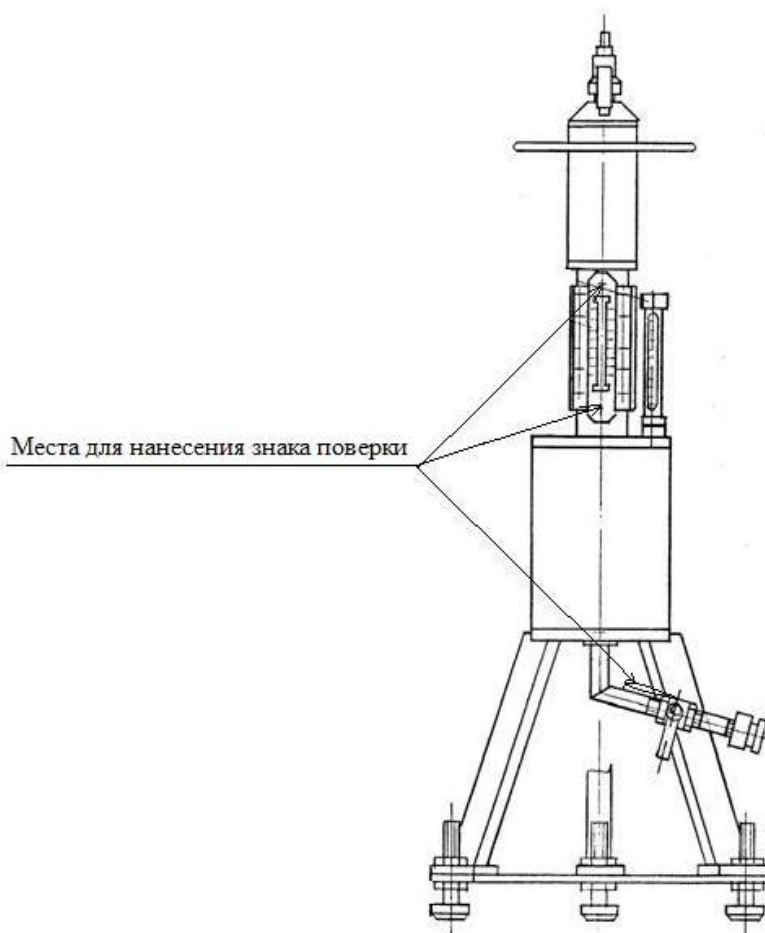


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальная вместимость, дм <sup>3</sup>	10
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема сжиженного газа с учетом поправок по температуре и давлению, %	±0,1
Диапазон шкалы, дм <sup>3</sup>	10±0,12
Цена деления шкалы, дм <sup>3</sup>	0,02

Таблица 2 - Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Масса, кг, не более	45
Габаритные размеры, мм, не более	
- длина	640
- высота	1360
- ширина	540
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -40 до +40
Рабочее давление жидкости, МПа	от 0 до 1,6
Температура измеряемой среды, °С	от -35 до +40

### Знак утверждения типа

наносится на маркировочную табличку методом гравировки и на титульный лист руководства по эксплуатации типографическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Мерник металлический 2-го разряда для сжиженных газов ММСГ-1	ММСГ-1	1 шт.
Руководство по эксплуатации	ГАЗ.007.00.00.000 РЭ	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.400-2013 «ГСИ. Мерники металлические эталонные. Методика поверки».

Основные средства поверки:

мерник металлический образцовый 1-го разряда М1Р-10-01 (регистрационный номер 5189-02), пределы относительной погрешности измерений объема жидкости  $\pm 0,02$  %.

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 2-го разряда для сжиженных газов ММСГ-1

ГОСТ 8.400-2013 ГСИ. Мерники металлические эталонные. Методика поверки

ТУ 4213-016-24137198-2007 Мерник металлический 2-го разряда для сжиженных газов ММСГ-1. Технические условия.

### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью-Научно-производственная фирма «ТИМ» (ООО-НПФ «ТИМ»)

ИНН 6027002574

Адрес: 180004, г. Псков, Октябрьский проспект, 54

Телефон/факс: (8112)79-37-64 / (811-2)79-34-13

E-mail: [mail@gastation.ru](mailto:mail@gastation.ru)

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон/факс: +7(495)437-55-77 / +7(495)437-56-66

Web-сайт: [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 29.03.2018 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.