

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –
директор ФГУП ВНИИР

В.П. Иванов

2008 г.



Мерники металлические технические
1 класса
МТШСМ и МТГСМ

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 37370-08
Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 5131-001-48608797-2007

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мерники металлические технические 1 класса МТШСМ и МТГСМ (далее - мерники) предназначены для измерения объемного количества вина, спирта и водно-спиртовых растворов с температурой от минус 25 до плюс 35 °C и используются на предприятиях пищевой промышленности для контроля, учета и отпуска.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы мерников основан на объемном измерении количества жидкости методом налива или слива.

Мерники изготовлены из коррозионно-стойких материалов, не взаимодействующих с рабочей средой. Конструкция мерников обеспечивает достаточную жесткость, прочность и постоянство вместимости при длительной эксплуатации.

Мерники имеют две модификации: мерники шкальные вертикальные МТШСМ-75 и мерники горизонтальные МТГСМ-250, МТГСМ-10000.

Мерники шкальные МТШСМ-75 представляют собой вертикальный цилиндр с коническим днищем и плоской верхней крышкой. Для измерения объема и наблюдения за уровнем жидкости мерники имеются смотровые окна со шкальными градуированными пластинами, которые устанавливаются на измерительные части мерника в шахматном порядке так, чтобы они перекрывали друг друга по крайней мере на одно деление шкалы.

Мерники МТГСМ-250, МТГСМ-10000 являются мерами полной вместимости. Они представляют собой цилиндры с наклонной осью (3-5°), и вертикальной горловиной с двумя смотровыми окнами со шкальными градуированными пластинами, диаметрально расположеными друг против друга.

В крышке мерников обеих модификаций имеется лючок с воздушником для сообщения внутренней полости мерника с атмосферой и одновременно служащий предохранительным устройством для предотвращения выброса жидкости при переливе.

На корпусе мерников расположены три пробно-спускных крана, служащих для отбора проб, а также смотровое окно и стеклянные трубы для наблюдения за ходом наполнения и опорожнения мерника.

Для контроля температуры жидкости внутри резервуара у мерников МТШСМ в центре переднего днища, а у мерников МТГСМ в середине образующей цилиндрической части, имеется гильза для установки термометра.

Заполнение мерника жидкостью до необходимого объема производится через трубку для донного налива. Во время наполнения мерника все пробно-спускные краны и кран сливной трубы должны быть закрыты. После наполнения мерника должна быть сделана выдержка жидкости в спокойном состоянии не менее одной минуты. Слив жидкости из мерника производится через сливной патрубок, расположенный в коническом днище, путем поворота рукоятки крана.

Мерники относятся к стационарно устанавливаемым техническим мерам вместимости. Для точной установки горловины мерника на ней имеется отвес, а их опоры имеют регулировочные болты.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики мерников приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики	МТШСМ-75	МТГСМ-250	МТГСМ-1000
Номинальная вместимость, дм^3	750	2500	10000
Класс	первый	первый	первый
Пределы допускаемой относительной погрешности при температуре 20 °C, %	±0,20	±0,20	±0,20
Диапазон измерения, дм^3	150-750		
Цена деления шкалы, дм^3	5		
Габаритные размеры, мм, не более			
длина		2700	3710
ширина		1100	1905
высота	2655	2500	3120
диаметр	800		
Масса, кг, не более	290	653	1750
Цена деления шкалы, дм^3	5		
Срок службы, лет, не менее		15	
Средний ресурс до капитального ремонта, ч, не менее		25000	
Материал корпуса	AISI 321 12X18H10T		
Тип	шкальный вертикальный	горизонтальный	горизонтальный
Условия эксплуатации:			
-температура окружающей среды, °C		20±10	
-относительная влажность воздуха, %		от 30 до 80	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку мерника методом фигурного фрезерования и на титульный лист паспорта типографским способом в соответствии с ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект изделия входят: мерник, собранный в соответствии с основным конструкторским документом, комплектующие и комплект запасных прокладок и эксплуатационная документация (паспорт).

ПОВЕРКА

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

Межпроверочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ 5131-001-48608797-2007 «Мерники металлические технические 1-го класса МТШСМ и МТГСМ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мерников металлических технических 1 класса МТШСМ и МТГСМ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО ПМК «Агромонтаж»,

357528, г.Пятигорск Ставропольской обл., ул.Ермолова, д.28/а
Тел/факс: (8793) 37-30-61 e-mail: agromontagekmv@mail.ru

Директор ООО ПМК «Агромонтаж»

Жолнер А.М.

