

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Мерники металлические технические 1 класса МСК

#### Назначение средства измерений

Мерники металлические технические 1 класса МСК, (далее по тексту - мерники) предназначены для измерений 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 мерника 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 мерника с атмосферой и одновременно служит предохранительным устройством от выброса жидкости при наливе. В нижней точке внутренней поверхности мерника имеется патрубок с краном для слива.

Мерники устанавливаются на опорах и с помощью домкратов, по ампуле уровня устанавливаются в вертикальное положение.

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



### **Метрологические и технические характеристики**

- пределы допускаемой относительной погрешности мерника при температуре 20 °С  
 $\pm 0,2$  % номинальной вместимости;
- номинальная вместимость, л 11000;
- исполнение горизонтальный;
- габаритные размеры, мм, не более 2100 x 3500
- масса, кг не более 1750.

### **Условия эксплуатации:**

- температура окружающего воздуха, °С  $20 \pm 10$ ;
- относительная влажность воздуха, % от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106.

### **Знак утверждения типа**

наносится на маркировочную табличку, прикрепленную к резервуару мерника. Способ нанесения знака – гравировка. Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

### **Комплектность средства измерений**

мерник технический 1-го класса – 1 шт.  
паспорт – 1 шт.

### **Поверка**

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

Перечень основных средств поверки:

- эталонные мерники 1- го разряда номинальной вместимостью 50, 100, 200 дм<sup>3</sup>;
- колбы, пипетки по ГОСТ 1770-74;
- термометр лабораторный с ценой деления 0,1°С по ГОСТ 28498-90.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

изложены в разделе 3 паспорта ПС.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мернику технического 1 класса МСК**

1. ГОСТ 8.470-82 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений объема».
2. ГОСТ 13844-68 «Мерники металлические технические. Методы и средства поверки».

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- при осуществление торговли

**Изготовитель**

Государственный механический завод им. Ярославского (мерник изготовлен в 1966 г.)

**Заявитель**

ОАО «УРАЛАЛКО»  
614990, Россия, Пермский край,  
г. Пермь, ул. Героев Хасана, дом 104.  
Телефон: (342)268-90-01, факс: (342)268-88-39

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации,  
метрологии и испытаний в Республике Татарстан» (ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан»)  
420029 г. Казань, ул. Журналистов, д.24  
Тел./факс: (843) 291-08-33  
e-mail: [isp13@tatcsm.ru](mailto:isp13@tatcsm.ru)  
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «ЦСМ Татарстан»  
по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа  
№ 30065-09 до 01 декабря 2014 г.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.п. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2014 г.