

ОПИСАНИЕ ТИПА ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
директор ВНИИР



В.П. Иванов

2001г.

<p>Комплекты мерников 2-го разряда со специальными шкалами типов М2р-10-СШ-Л М2р-20-СШ-Л М2р-50-СШ-Л</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер _____ <i>22501-09</i></p> <p>Взамен № _____</p>
---	--

Изготовлены в соответствии с ГОСТ 8.400 и паспортом ЛП 2.00.00.00.ПС.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплекты мерников 2-го разряда со специальными шкалами типов М2р-10-СШ-Л, М2р-20-СШ-Л, М2р-50-СШ-Л (далее – комплекты мерников) предназначены для поверки топливораздаточных колонок (ТРК) и других дозаторов нефтепродуктов с учетом изменения объема светлых нефтепродуктов от температуры, позволяющие измерять дозу рабочей жидкости как при температуре измерения, так и с приведением к 20 °С.

Комплекты мерников могут применяться в органах метрологической службы на автозаправочных станциях (АЗС), а также на промышленных предприятиях, имеющих дозаторы светлых нефтепродуктов.

ОПИСАНИЕ

Комплекты, предназначенные для использования в составе передвижных лабораторий, могут использоваться в качестве автономных блоков, установленных стационарно или на перемещаемых платформах.

Комплект состоит из 3 мерников 2-го разряда М1, М2, М3, установленных на общей раме с ручным насосом и соединенных общим сливным коллектором. Воздушные дренажные линии, соединяющие верхние части пеногасителей мерников, выполненные резиноканевым рукавом, служат для удаления воздуха из заполняемого мерника в мерники соседние и оттуда в атмосферу.

Каждый мерник состоит: из приемного устройства – пеногасителя, измерительной горловины, двух уровнемерных трубок, оснащенных двумя шкалами каждая, одна шкала - для дизельных топлив (ДТ), другая шкала – для бензинов (Б), резервуара, сливного крана, термометра. Установка термометра является необязательной.

Диаметральное расположение уровнемерных трубок позволяет проводить измерения при наклоне оси мерника до 10° к вертикали и избежать необходимости выставления мерника по уровню.

Значение объема налитой жидкости устанавливаются как среднее арифметическое из двух показаний одноименных шкал (для бензинов, для дизтоплив).

Шкалы мерников проградуированы с учетом изменения объема жидкости и вместимости мерника в зависимости от температуры.

Цена деления шкал равна изменению номинального объема рабочей жидкости при изменении ее температуры на 1°C . Положение шкал зафиксировано и опломбировано.

Ручной насос предназначен для принудительного опорожнения мерников. Для этого открывается кран выходного патрубка насоса и устанавливается сливной рукав в емкость. Сливной кран коллектора остается в положении «Закрыто». Открывается кран опорожняемого мерника и насосом перекачивается жидкость.

Принцип работы комплекта мерников заключается в приеме дозы рабочей жидкости, соответствующей температурным условиям проведения измерений, и в последующей оценке объема жидкости по рискам шкал. Методика выполнения измерений изложена в МИ 2395.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	M2p-10-СШ-Л	M2p-20-СШ-Л	M2p-50-СШ-Л
Номинальная вместимость, дм ³	10	20	50
Пределы относительной погрешности мерников комплекта при измерении объема рабочей жидкости равны, %	± 0,1	± 0,1	± 0,1
Расход рабочей жидкости у поверяемых ТРК, дм ³ /мин, не более	60	60	60
Температура окружающей среды и рабочей жидкости, °С	От минус 20 до плюс 30		
Цена деления специальной шкалы, см ³ : - для бензина; - для дизельного топлива	11 8	22 16	55 40
Диапазон плотностей рабочих жидкостей, кг/м ³ : - для бензина; - для дизельного топлива	От 710 до 760 От 810 до 860	От 710 до 760 От 810 до 860	От 710 до 760 От 810 до 860
Масса, кг, не более	10	12	25
Габаритные размеры мерников, мм, не более	950 x ø 350	1000 x ø 450	1140 x ø 600
Полный средний срок службы, лет, не менее	10		

Вероятность безотказной работы за 1000 циклов измерения доз должна быть не менее $P(1000) = 0,9$, что соответствует средней наработке на отказ $T = 9482$ цикла.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку комплекта мерников ударным способом, а на титульный лист эксплуатационной

документации типографским способом в соответствии с правилами по метрологии ПР 50.2.009.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки мерников входит:

№ п/п	Наименование	Обозначение	Примечание
1	Комплект мерников 2-го разряда со специальными шкалами	M2p – 10 – СШ-Л M2p – 20 – СШ-Л M2p – 50 – СШ-Л	
2	Комплект мерников 2-го разряда со специальными шкалами. Паспорт .	ЛП 2.00.00.00.ПС	

ПОВЕРКА

Поверка комплекта мерников осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.400 «Мерники металлические образцовые. Методика поверки.», МИ 2522 «Рекомендация. ГСИ. Мерники 2-го разряда со специальной шкалой типа M2p-СШ. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- Мерники образцовые 1 разряда по ГОСТ 8.400.
- Термометр с диапазоном измерений от минус 30°C до плюс 30°C с ценой деления не более 0,2°C.
- Посуда мерная лабораторная:
 - колбы мерные вместимостью 0,1, 0,25, 0,5 дм³;
 - пипетки вместимостью 1, 25, 10 см.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.400 (приложение 3) «ГСИ. Мерники металлические образцовые. Методика поверки».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

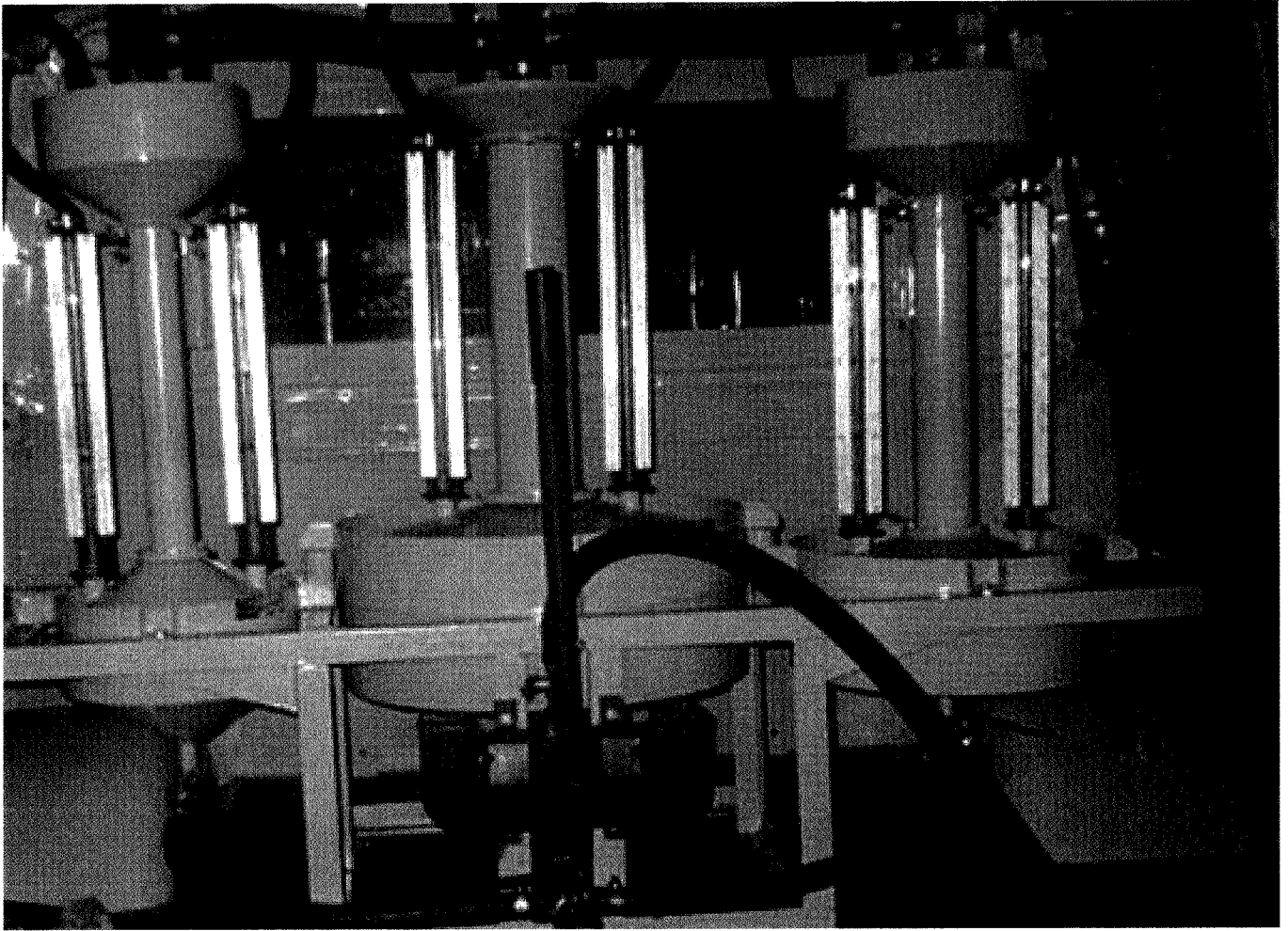
Комплекты мерников соответствуют требованиям ГОСТ 8.400 (приложение 3)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО НПП «Мератест»
420080, Казань, а/я 092

Директор ООО НПП «Мератест»



Т.Ф.Ибрагимов



22B01-09