

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Лаборатории поверочные передвижные ППЛ-ТРК мод. 01, мод. 02

Назначение средства измерений

Лаборатории поверочные передвижные ППЛ-ТРК мод.01, мод.02 (далее по тексту - лаборатории) предназначены для воспроизведения и передачи единицы объема жидкости (дм³) при поверке объемным методом колонок топливораздаточных (далее – ТРК) по МИ 1864 и поверке массовым методом колонок маслораздаточных (далее – МРК) по ГОСТ 8.220-76.

Описание средства измерений

Принцип действия лабораторий при поверке ТРК заключается в следующем: топливо, прошедшее через измеритель объема ТРК, подается через патрубок налива, в предварительно смоченный топливом мерник. После заполнения мерника производится измерение температуры топлива термометром, встроенным в мерник и по отметке на шкале мерника определяется действительный объем топлива, отпущенного через ТРК.

Принцип действия лабораторий при поверке МРК заключается в следующем: перед началом поверки в вспомогательную тару сливают дозу масла и определяют его температуру, а затем в подготовленную тару отпускают установленную дозу масла и взвешивают её на весах. Далее определяют массу дозы и плотность масла с помощью ареометра, рассчитывают объем дозы и сравнивают с показанием МРК.

Лаборатории выполнены на базе автомобиля, в кузове которого монтируется стенд для поверки ТРК (модификация 01) и оборудование для поверки МРК (модификация 02) в соответствии с комплектностью.

Стенд состоит из рамы с поддоном, жестко скрепленным с кузовом автомобиля. На раме крепятся мерники с пеногасителями на домкратах в количестве 3-х штук вместимостью 10; 20; 50 дм³ и коллектор слива. Мерники изготовлены по ГОСТ 8.400-80 и ТУ 50.502-91. Сливные патрубки мерников соединяются шлангами со сливным коллектором. На коллектор устанавливается кран со штуцером, к которому присоединяется шланг сливной при сливе топлива из мерников в резервуары после поверки ТРК. На крыше кузова автомобиля монтируются патрубки налива, закрываемые колпаками и воздушник, закрываемый пробкой с воздухоотводящими отверстиями. Патрубки налива и воздушника соединяются шлангами монтажными с соответствующими патрубками на пеногасителях мерников. В модификации 02 дополнительно устанавливается стол с подставкой, на которую устанавливаются весы для поверки МРК.

Фотография общего вида лаборатории поверочной передвижной ППЛ-ТРК мод.01, мод.02 представлена на фото 1.



Фото 1

Метрологические и технические характеристики:

Номинальный объем измеряемых доз ТРК, дм ³	10, 20, 50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема для колонок топливораздаточных при температуре 20 °С, %	± 0,1
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения объема для колонок маслораздаточных массовым методом, %	± 0,16
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от – 40 до + 50
- относительная влажность, %	от 30 до 100
Средний срок службы (исключая автомобиль и его комплектующие), лет, не менее	5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, прикрепленную в салоне лаборатории. Способ нанесения – гравировка. Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и формуляра типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность лаборатории приведена в таблице 1.

Таблица 1.

№ п\п	Наименование	Количество
1.	Лаборатории поверочные передвижные ППЛ-ТРК мод. 01, мод. 02 в составе: - автомобиль - стенд поверочный (на базе мерников эталонных 2-го разряда по ГОСТ 8.400-90 со встроенными термометрами ТЛ-2 по ГОСТ 28498-90) - секундомер СОСпр-2Б ТУ 25-1819.0021-90; - рукав сливной d _y = 38 мм, L= 6000 мм; - рукав сливной d _y = 20 мм, L= 6000 мм; - рукав сливной d _y = 20 мм, L= 1500 мм; - спецключ; - огнетушитель ОП-5; - фонарь (карманный); Дополнительно для модификации 02: - стол; - подставка; - весы НРО-5, 4 разряда; - набор гирь 0,01-1 кг; - термометр ТЛ-4 от 0 до + 50 °С по ГОСТ 28498-90; - набор ареометров АМТ-1 по ГОСТ 18481-81; - цилиндр для ареометров 175/500 по ГОСТ 18481-81 или цилиндр 1000 мм по ГОСТ 1771-74; - тара вместимостью не менее 5,5 дм ³ ; - штанга удлинительная.	1 шт. (модификация по заказу) 1 шт. 1 шт. (тип мерника по заказу) 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 2 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 комплект 1 шт. 1 комплект 1 шт. 1 шт. 1 шт.
2.	Руководство по эксплуатации "Лаборатории поверочные передвижные ППЛ-ТРК мод. 01, мод. 02" ЭТ 38 00 00 00 РЭ.	1 экз.
3.	Формуляр "Лаборатории поверочные передвижные ППЛ-ТРК мод. 01, мод. 02" ЭТ 38 00 00 00 ФО.	1 экз.
4.	Эксплуатационная документация на комплектующие изделия и средства измерений.	по 1 экз.
5.	Методика поверки "Лаборатории поверочные передвижные типа ППЛ-ТРК мод. 01, мод. 02" ЭТ 38 00 00 00 МП	1 экз.

Поверка

осуществляется по методике поверки ЭТ 38 00 00 00 МП "Лаборатории поверочные передвижные типа ППЛ-ТРК мод.01, мод.02", согласованной ГЦИ СИ ФГУ "Ростест-Москва" 02.04.02 г.

Перечень основных средств поверки (эталонов):

- мерники эталонные 1-го разряда номинальной вместимостью 10; 20; 50 дм³ с ПГ $\pm 0,02$ % по ГОСТ 8.400-90;
- термометр с ЦД 0,1°C по ГОСТ 28498-90;
- секундомер СОСпр-2Б-2 по ТУ 25.1819.0021-90;
- посуда мерная лабораторная по ГОСТ 1770-74 и ГОСТ 20292-74;
- гири эталонные миллиграммовые 1а разряда и гири эталонные 1,2,3, и 4-го разряда по ГОСТ 7328-2001, две гири равные по массе НПВ (наибольший предел взвешивания).

Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения содержатся в руководстве по эксплуатации ЭТ 38 00 00 00 РЭ "Лаборатории поверочные передвижные типа ППЛ-ТРК мод. 01, мод. 02".

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к лабораториям поверочным передвижным ППЛ-ТРК мод. 01, мод. 02

1. ГОСТ 8.510-2002 «Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости».
2. Технические условия ТУ 4381-001-02566591-02 "Лаборатории поверочные передвижные типа ППЛ-ТРК мод.01, мод.02".

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Выполнение работ и оказание услуг по обеспечению единства измерений.

Изготовитель

ОАО «Казанский опытный завод «Эталон».
420087, г. Казань, ул. Аделя Кутуя, д. 124
Почтовый адрес: 420087, г. Казань, а/я 95
Тел/факс (843) 298-90-02, e-mail: mernik@inbox.ru

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)279-59-64, 295-28-30, e-mail: tatcsm@tatcsm.ru
Аттестат аккредитации №30065-09

Заместитель Руководителя Федерального
агентства по техническому регулированию
и метрологии

Е.Р.Петросян

«_____» _____ 2012 г.
МП