

ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РАСХОДОМЕТРИИ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИТАРНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ
им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА»

ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора филиала

А.С. Тайбинский

«18» августа 2021 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЙ КОЛИЧЕСТВА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА

НЕФТЕПРОДУКТА № 1234 ПСП «ТИХОРЕЦК»

Методика поверки

МП 0651-14-2017

с изменением № 1

Заместитель начальника отдела НИО-14

Р.Н. Груздев

Тел. (843) 299-70-52

1 РАЗРАБОТАНА ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»
ИСПОЛНИТЕЛЬ Фролов Э.В.
2 УТВЕРЖДЕНА ВНИИР – филиал ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

Изменение № 1 утверждено ВНИИР – филиалом ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»
18 августа 2021 г.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и (или) распространен без разрешения ВНИИР – филиала ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева».

Настоящая методика поверки предназначена для осуществления поверки средства измерений единичного производства «Система измерений количества и показателей качества нефтепродукта № 1234 ПСП «Тихорецк»» (далее – система) и устанавливает методику ее первичной и периодической поверок.

Первичная поверка системы выполняется согласно части 1 ст. 13 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ и в соответствии с действующим порядком проведения поверки средств измерений на территории РФ до ввода ее в эксплуатацию, а также после ее ремонта.

Периодическая поверка системы выполняется в процессе ее эксплуатации.

Интервал между поверками – 12 месяцев.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1 Операции поверки

1.1 При проведении поверки системы выполняют операции поверки:

- внешний осмотр (6.1);
- подтверждение соответствия программного обеспечения (6.2);
- опробование (6.3);
- определение (контроль) метрологических характеристик (6.4);
- определение относительной погрешности измерений массы нефтепродукта (6.4.1).

1.2 Если при проведении какой-либо операции поверки системы получен отрицательный результат, дальнейшую поверку системы не проводят.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

2 Средства поверки

2.1 Установка поверочная трубопоршневая двунаправленная типа OG5B с верхним пределом диапазона измерений расхода 600 м³/ч, пределы допускаемой относительной погрешности определения вместимости измерительного участка ±0,05 %, регистрационный номер в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений 62207-15.

2.2 Возможно применение аналогичных средств поверки с метрологическими и техническими характеристиками, обеспечивающими требуемую точность передачи единиц величин поверяемой системе.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3 Требования безопасности

При проведении поверки соблюдают требования, определяемые правовыми документами:

- «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 года № 534), «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» (приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.12.2012 г. № 784), а также другие действующие отраслевые документы;

- правила безопасности при эксплуатации используемых средств измерений, приведенными в их эксплуатационной документации;

- «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденные приказом Минтруда России от 15 декабря 2020 года № 903н;

- «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) потребителей».
(Измененная редакция, Изм. № 1)

4 Условия поверки

4.1 Характеристики измеряемой среды при проведении поверки системы должны соответствовать требованиям, приведенным в таблицах 3, 4 описания типа системы.

4.2 Поверку системы проводят в диапазоне измерений, указанном в описании типа системы, или в фактически обеспечиваемым при поверке системы диапазоне измерений с обязательным указанием в свидетельстве о поверке системы информации об объеме проведения поверки. Фактический диапазон измерений не может превышать диапазона измерений, указанного в описании типа системы.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

5 Подготовка к поверке

Подготовку эталонов, средств поверки и системы осуществляют в соответствии с их эксплуатационной документацией.

6 Проведение поверки

6.1 Внешний осмотр

6.1.1 При внешнем осмотре проверяют комплектность и внешний вид.

6.1.1.1 Комплектность системы должна соответствовать её описанию типа.

6.1.1.2 При проверке внешнего вида должны выполняться требования:

- на компонентах системы не должно быть механических повреждений и дефектов, препятствующих её применению и проведению поверки;

- надписи и обозначения на компонентах системы должны быть четкими и читаемыми без применения технических средств, соответствовать технической документации;

6.1.2 Система не прошедшая внешний осмотр, к поверке не допускается.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

6.2 Подтверждение соответствия программного обеспечения

6.2.1 Проверяют соответствие идентификационных данных программного обеспечения системы сведениям, приведенным в описании типа на систему.

6.2.2 Определение идентификационных данных программного обеспечения автоматизированного рабочего места оператора.

Определение идентификационных данных программного обеспечения автоматизированного рабочего места оператора системы проводят в соответствии с инструкцией пользователя автоматизированного рабочего места оператора.

Для просмотра идентификационных данных программного обеспечения автоматизированного рабочего места оператора системы необходимо на мониторе нажать левой кнопкой мыши на эмблему организации в правом верхнем углу.

На экране откроется панель, содержащая информацию о наименовании программного обеспечения, номере ее версии, имени файла и его контрольной сумме.

6.2.3 Идентификационные данные программного обеспечения системы должны соответствовать сведениям, приведенным в описании типа на систему.

6.3 Опробование

6.3.1 Опробуют систему путем увеличения или уменьшения скорости потока (расхода) нефтепродукта в пределах рабочего диапазона измерений.

Результаты опробования считают удовлетворительными, если при увеличении или уменьшении скорости потока (расхода) нефтепродукта соответствующим образом изменялись показания на мониторе компьютера автоматизированного рабочего места оператора системы и (или) дисплея контроллера.

6.3.2 Проверяют герметичность гидравлической схемы системы.

Проверку герметичности системы проводят согласно эксплуатационной документации на систему.

Система считается выдержавшим проверку, если на элементах и компонентах системы нет протечек нефтепродукта или снижения давления.

6.4 Определение (контроль) метрологических характеристик

6.4.1 Проверяют у средств измерений из состава системы наличие информации о результатах поверки в ФИФ ОЕИ и действующих знаков поверки и (или) свидетельств о поверке, и (или) записи в паспортах (формулярах), заверенных подписью поверителя и знаком поверки. Перечень средств измерений, входящих в состав системы, приведен в описании типа системы.

6.4.2 При получении положительных результатов по п. 6.4.1 настоящего документа пределы допускаемой относительной погрешности измерений массы нефтепродукта не выходят за пределы $\pm 0,25$ % и результаты определения относительной погрешности измерений массы нефтепродукта считают положительными.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

7 Оформление результатов поверки

7.1 В соответствии с действующим порядком проведения поверки средств измерений на территории РФ сведения о результатах поверки системы передаются в ФИФОЕИ аккредитованным на поверку лицом, проводившим поверку.

7.2 По заявлению владельца системы или лица, представившего систему на поверку, аккредитованное на поверку лицо, проводившее поверку, в случае положительных результатов поверки выдает свидетельство о поверке, оформленное в соответствии с действующим порядком проведения поверки средств измерений на территории РФ, или в случае отрицательных результатов поверки системы выдает извещение о непригодности к применению системы. Оформленные на бумажном носителе свидетельство о поверке системы или извещение о непригодности системы подписываются аккредитованным на поверку индивидуальным предпринимателем или руководителем либо уполномоченным им лицом аккредитованного на поверку юридического лица, проводившего поверку системы. На свидетельство о поверке системы наносится действующий на дату выдачи свидетельства о поверке знак поверки аккредитованного на поверку лица. На извещение о непригодности ставится печать (при наличии) аккредитованного на поверку лица, проводившего поверку системы.

7.3 Особенности конструкции системы не позволяют нанести знак поверки непосредственно на систему. Знак поверки наносится на свидетельство о поверке или на паспорт (формуляр) системы.

7.4 При отрицательных результатах поверки систему к эксплуатации не допускают, выдают извещение о непригодности в соответствии с действующим порядком проведения поверки средств измерений на территории РФ.

(Измененная редакция, Изм. № 1)