

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ

Федеральное государственное унитарное предприятие
«Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии»
Государственный научный метрологический центр
ФГУП «ВНИИР»



УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по развитию
А.С. Тайбинский
«29» апреля 2016 г.

ИНСТРУКЦИЯ
Государственная система обеспечения единства измерений
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ НАЛИВА БИТУМОВ
Методика поверки

МП 0410-9-2016

и.р. 64534-16

Начальник отдела НИО-9
К.А. Левин
Тел. отдела: (843)273-28-96

г. Казань
2016

РАЗРАБОТАНА

ФГУП «ВНИИР»

ИСПОЛНИТЕЛИ

Левин К.А., Ахметзянова Л.А.

УТВЕРЖДЕНА

ФГУП «ВНИИР»

Настоящая инструкция распространяется на автоматизированные системы налива битумов (далее – АСНБ) и устанавливает методику и средства их первичной и периодической поверок.

Интервал между поверками – один год.

1 Операции поверки

При проведении поверки выполняют операции, приведенные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование операции	Номер пункта документа по поверке	Проведение операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
Проверка комплектности технической документации	6.1	Да	Нет
Проверка идентификации и защиты программного обеспечения (ПО) АСНБ	6.2	Да	Да
Внешний осмотр	6.3	Да	Да
Опробование	6.4	Да	Да
Определение метрологических характеристик	6.5	Да	Да

2 Средства поверки

2.1 Перечень эталонов применяемых при поверке:

Применяются средства поверки, указанные в документах на методики поверки соответствующих средств измерений (далее – СИ), перечисленных в таблице 4.

3 Требования безопасности

При проведении поверки соблюдают требования, определяемые:

- Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», а также другими действующими нормативными документами (НД);
- правилами безопасности при эксплуатации используемых СИ, приведенными в их эксплуатационной документации;
- правилами технической эксплуатации электроустановок;
- правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

4 Условия поверки

При проведении поверки соблюдают условия в соответствии с требованиями НД на методики поверки СИ, входящих в состав АСНБ.

5 Подготовка к поверке

При подготовке к поверке проводят работы в соответствии с руководством по эксплуатации АСНБ и НД на методики поверки СИ, входящих в состав АСНБ.

6 Проведение поверки

6.1 Проверка комплектности технической документации

Проверяют наличие действующих свидетельств о поверке и эксплуатационно-технической документации на СИ, входящие в состав АСНБ.

6.2 Проверка идентификации и защиты ПО АСНБ.

6.2.1 Вычисление цифрового идентификатора ПО и вывод его значения на экран вычислитель УВП-280 не производится.

Т а б л и ц а 3 – Идентификационные данные ПО АСНБ

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ПО
Номер версии (идентификационный номер) ПО	2.17
Цифровой идентификатор ПО	46E612D8

6.3 Внешний осмотр

При внешнем осмотре устанавливают соответствие АСНБ следующим требованиям:

- комплектность соответствует указанной в технической документации;
- отсутствуют механические повреждения и дефекты, препятствующие применению;
- надписи и обозначения на средствах измерений, входящих в АСНБ четкие и соответствуют требованиям технической документации.

6.4 Опробование

6.4.1 Опробование проводят в соответствии с НД на поверку СИ, входящих в состав АСНБ.

6.4.2 Проверяют действие и взаимодействие компонентов АСНБ в соответствии с руководством по эксплуатации АСНБ, возможность получения отчета.

6.4.3 Проверяют герметичность АСНБ.

На элементах и компонентах АСНБ не должно быть следов протечек битумов.

6.5 Определение метрологических характеристик

6.5.1 Определение метрологических характеристик СИ, входящих в состав АСНБ.

Определение метрологических характеристик СИ, входящих в состав АСНБ, проводят в соответствии с НД, приведенными в таблице 4.

Т а б л и ц а 4 – СИ и методики их поверки

Наименование СИ	Нормативные документы
Счетчики-расходомеры массовые ЭЛМЕТРО-Фломак (далее – СРМ)*	3124.0000.00 МП «Счетчики-расходомеры массовые. ЭЛМЕТРО-Фломак. Методика поверки (калибровки)»
Вычислитель УВП-280	КГПШ 407374.001МП «Вычислители УВП-280. Методика поверки»

* Для обеспечения заданной относительной погрешности измерений массы битумов с применением АСНБ после установки массового расходомера на месте эксплуатации требуется произвести включение функции компенсации по давлению и настройку нуля массового расходомера в соответствии с Руководством по эксплуатации «Счетчики-расходомеры массовые ЭЛМЕТРО-Фломак. Руководство по эксплуатации 3124.0000.00 РЭ». Также необходимо производить перенастройку нуля массового расходомера при изменении температуры среды на 10 °С и более от первоначальной температуры настройки нуля.

Интервал между поверки СИ, входящих в состав АСНБ составляет 1 год, термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТСПУ 0104 подлежат калибровки один раз в год.

6.5.2 Определение относительной погрешности измерений массы битума.

При прямом методе динамических измерений за погрешность измерений массы битума принимают предел допускаемой относительной погрешности измерений СРМ.

Относительная погрешность измерений массы битума не должна превышать $\pm 0,25\%$.

7 Оформление результатов поверки

7.1 При положительных результатах поверки оформляют свидетельство о поверке АСНБ по форме приложения 1 Приказа Минпромторга России от 02 июля 2015 г. №1815 «Об утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке».

7.2 При отрицательных результатах поверки АСНБ к эксплуатации не допускают, свидетельство о поверке аннулируют и выдают извещение о непригодности в соответствии с Приказом Минпромторга России от 02 июля 2015 г. №1815 «Об утверждении Порядка проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке».

7.3 Знак поверки наносится на свидетельство о поверке АСНБ в виде оттиска поверительного клейма или наклейки.