

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ МЕТРОЛОГИИ
им.Д.И.МЕНДЕЛЕЕВА»

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

Заместитель директора филиала ВНИИР
– филиала ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.
Менделеева»



А.С. Тайбинский

«19» 04 2023 г.

Государственная система обеспечения единства измерений

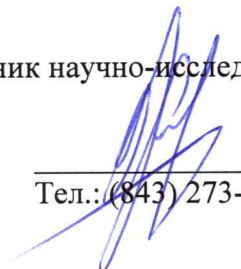
УСТАНОВКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ «ОЗНА-Vx»

Методика поверки

МП 1342-9-2021

с изменением 1

Начальник научно-исследовательского отдела


К.А. Левин
Тел.: (843) 273-28-96

г. Казань

2023 г.

РАЗРАБОТАНА

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

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.В. Гетман

СОГЛАСОВАНА

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

1 Общие положения

Настоящая методика поверки распространяется на Установки измерительные «ОЗНА-Vх», (далее – установки) производства АО «ОЗНА – Измерительные системы» (Российская Федерация) и устанавливает методику и средства их первичной и периодической поверок.

При проведении поверки установок используются эталоны в соответствии с ГОСТ 8.637-2013 «Государственная поверочная схема для средств измерений массового расхода многофазных потоков», обеспечивается прослеживаемость установок к Государственному первичному специальному эталону единицы массового расхода газожидкостных смесей ГЭТ 195-2011 (далее – ГЭТ 195).

Поверку установок проводят поэлементным способом.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

2 Перечень операций поверки

При проведении поверки проводят операции, указанные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 - Операции поверки

Наименование операции	Номер раздела	Проведение операции при	
		первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр	7	Да	Да
Подготовка к поверке и опробование	8	Да	Да
Проверка программного обеспечения	9	Да	Да
Определение метрологических характеристик	10	Да	Да
Подтверждение соответствия установки метрологическим требованиям	11	Да	Да

(Измененная редакция, Изм. № 1)

3 Требования к условиям проведения поверки

При проведении поверки поэлементным способом соблюдают условия в соответствии с требованиями документов на методики поверки средств измерений (далее – СИ), входящих в состав установки.

4 Требования к специалистам, осуществляющим поверку

К проведению поверки допускаются лица, ознакомившиеся с настоящей методикой поверки, руководствами по эксплуатации установок.

5 Метрологические и технические требования к средствам поверки

Метрологические и технические требования к средствам поверки расходомеров многофазных Vх, расходомеров многофазных Vх88 и расходомеров многофазных Vх Spectra, входящих в состав установок в зависимости от комплектации, приведены в таблице 2 и их методиках поверки.

Таблица 2 – Метрологические и технические требования к средствам поверки

Наименование средства поверки	Характеристики точности
Рабочий эталон 1-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.637	Диапазон воспроизведения массового расхода газожидкостных смесей с относительной погрешностью от 0,5 до 1,0 % и диапазоном воспроизведения объемного расхода газа (воздуха), приведенного к стандартным условиям, с относительной погрешностью от 1,0 до 1,5 %

Примечание – Допускается использовать при поверке другие утвержденные и аттестованные эталоны единиц величин, средства измерений утвержденного типа и поверенные, удовлетворяющие метрологическим требованиям, указанным в таблице. Допускается при проведении поверки применение ГЭТ 195.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

6 Требования (условия) по обеспечению безопасности проведения поверки

При проведении поверки соблюдают требования безопасности, действующие в помещениях, где проводится поверка, и требования безопасности, установленные в руководстве по эксплуатации на эталонные СИ и на поверяемую установку.

7 Внешний осмотр установки

7.1 Визуальным осмотром проверяют отсутствие механических повреждений установок и целостность монтажных соединений. Результаты проверки считают удовлетворительными, если не обнаружено механических повреждений и не нарушена герметичность монтажных соединений.

7.2 Проверяют соответствие комплектности установки, указанной в технической документации, соответствие мест установки и присоединения компонентов. Результаты поверки считают удовлетворительными, если комплектность, места установки и присоединения компонентов соответствуют указанным в технической документации.

7.3 Проверяют соответствие внешнего вида и места нанесения маркировки предусмотренным в технической документации. Результаты поверки считают удовлетворительными, если внешний вид и маркировка соответствует требованиям в технической документации.

8 Подготовка к поверке и опробование установки

Проверяют работоспособность установки. Для этого подают питание на установку и контролируют включение вычислительного компьютера.

Если не происходит включение вычислительного компьютера, или выдаются сообщения об ошибках, результаты поверки считают отрицательными.

9 Проверка программного обеспечения

9.1 Проверка идентификационных данных программного обеспечения (далее-ПО).

9.1.1 Чтобы определить идентификационные данные ПО установки, необходимо выполнить нижеперечисленные процедуры:

В блоке измерений и обработке информации (далее - БИОИ) в главном меню на сенсорной панели открыть окно «Метрология».

При отсутствии в установке БИОИ или отсутствии в составе БИОИ сенсорной панели – подключиться по Ethernet при помощи специализированной утилиты OznVxTool из комплекта ПО установки. Утилиту запустить с ноутбука или персонального компьютера, находящегося в той же локальной сети Ethernet, что и вычислительный компьютер многофазного расходомера, после установления соединения выбрать пункт меню утилиты «Метрология».

В открывшемся окне операторской панели или утилиты отобразятся идентификационные данные ПО установки.

9.1.2 Если полученные при этом идентификационные данные соответствуют идентификационным данным, указанным в описании типа установок, то делают вывод о подтверждении соответствия идентификационных данных ПО. В противном случае результаты поверки признают отрицательными.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

10 Определение метрологических характеристик

10.1 Определение метрологических характеристик установки проводят поэлементным способом.

СИ, входящие в состав установки в зависимости от комплектации, проверяют по документам, указанным в описании типа, соответствующего СИ.

11 Подтверждение соответствия установки метрологическим требованиям

Результаты поверки СИ, входящих в состав установки, не должны превышать значений, указанных в описании типа СИ.

Результат поверки установки считают положительным, если все СИ, входящие в состав установки, имеют действующие сведения о положительных результатах поверки СИ в Федеральном информационном фонде по обеспечению единства измерений.

12 Оформление результатов

12.1 Сведения о результатах поверки установки в целях подтверждения поверки передаются в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений в соответствии с порядком проведения поверки средств измерений, утвержденным приказом Минпромторга России от 31.07.2020 г. № 2510.

12.2 По заявлению владельца установки или лица, представившего установку на поверку, при положительных результатах поверки выдается свидетельство о поверке в соответствии с Приказом Минпромторга России от 31 июля 2020 г. № 2510, или в случае отрицательных результатов поверки выдается извещение о непригодности применения установки.

12.3 Знак поверки наносится на свидетельство о поверке установки.

12.4 При отрицательных результатах поверки установки к эксплуатации не допускают.