

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора ГЦИ СИ
"ВНИИМ им Д.И. Менделеева"



В.С. Александров

2001 г.

Установка газосмесительная 368УО-R22	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22496-09</u>
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлена по технической документации ФГУП "СПО "Аналитприбор".
Заводской № 1.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка газосмесительная 368УО-R22 (далее – установка), заводской № 1, предназначена для приготовления поверочных газовых смесей (ПГС) состава аммиак/воздух методом динамического двухступенчатого разбавления исходной газовой смеси (ГС) аммиака газом-разбавителем (азотом – на первой ступени разбавления, воздухом – на второй ступени разбавления).

Установка является рабочим эталоном 2-го разряда и применяется для градуировки и поверки сигнализаторов аммиака СА-2.

ОПИСАНИЕ

Установка представляет собой динамический двухступенчатый газовый смеситель, принцип действия которого заключается в последовательном смешении потоков исходной ГС аммиака и газоразбавителей (азота и исходной ГС аммиака – на первой ступени разбавления, воздуха и ГС аммиака в азоте – на второй ступени разбавления).

Дозирование потоков газов с заданными расходами осуществляется с помощью специально подобранных капилляров при поддержании на них постоянного перепада давления.

На первой ступени разбавления исходная ГС аммиака разбавляется азотом в 100 раз, далее полученная ГС аммиака в азоте дозируется 10-ю капиллярами, включенными в схему параллельно. Массовая концентрация аммиака в получаемой ПГС устанавливается дискретно путем подключения капилляра или их комбинации.

Конструктивно установка состоит из устройства разбавления и газовой системы, в состав которой входят исходная ГС аммиака в баллоне под давлением, азот и воздух в баллонах под давлением.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Массовая концентрация аммиака в приготавливаемой ПГС и пределы допускаемой относительной погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Массовая концентрация аммиака в приготавливаемой ПГС, мг/м ³	Пределы допускаемой относительной погрешности приготовления ПГС, %
18,0	± 10
78,0	± 10
136	± 10
205	± 10

Примечания:

1 Положения клапанов установки, обеспечивающие указанные значения массовой концентрации аммиака в приготавливаемой ПГС, приведены в свидетельстве о поверке установки.

2 Указанные в таблице пределы допускаемой относительной погрешности установки нормированы при использовании в качестве исходной ГС – аммиака жидкого технического марки А по ГОСТ 6221-90.

3 В качестве газа-разбавителя должны использоваться:

- на первой ступени разбавления азот о.ч. по ГОСТ 9293-74;
- на второй ступени разбавления сжатый воздух по ГОСТ 17433-80, кл.4.

2. Массовая доля влаги ПГС на выходе установки газосмесительной: от 30 до 90 %.

3. Установка обеспечивает расход приготавливаемой ПГС: не менее 0,5 л/мин.

4. Время установления заданного значения массовой концентрации аммиака в приготавливаемой ПГС: не более 10 мин.

5. Габаритные размеры (без баллонов), не более:

- длина: 315 мм;
- ширина: 175 мм;
- высота 215 мм.

6. Масса (без баллонов): не более 6 кг.

7. Средняя наработка на отказ: не менее 1000 часов.

8. Полный средний срок службы: не менее 5 лет.

9. Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающей среды: от 15 до 25 °С;
- относительная влажность окружающей среды: до 80 % при 20 °С;
- диапазон атмосферного давления: от 95,0 до 104,0 кПа;
- пространственное положение – горизонтальное с отклонением не более 10⁰ в любом направлении;
- воздействие прямых солнечных лучей должно отсутствовать.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист ИБЯЛ.064444.001 РЭ установки газосмесительной 368УО-R22, заводской №1, и на боковую поверхность прибора методом голографии.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки установки газосмесительной 368УО-R22, заводской №1:

1. Установка газосмесительная 368УО-R22, заводской №1 – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации ИБЯЛ.064444.001 РЭ установки газосмесительной 368УО-R22, заводской №1.
3. Методика поверки (Приложение А к ИБЯЛ.064444.001 РЭ).

ПОВЕРКА

Поверка установки газосмесительной 368УО-R22, заводской №1, проводится в соответствии с документом "Установка газосмесительная 368УО-R22, заводской №1. Методика поверки", разработанным и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им Д.И. Менделеева" от 17.10.01 г. и являющимся Приложением А к ИБЯЛ.064444.001 РЭ.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- генератор газовых смесей ГГС-03-03 по ШДЕК.418313.001 ТУ (№ 19351-00 в Госреестре РФ) в комплекте с государственным стандартным образцом – поверочной газовой смесью состава аммиак/азот ГСО 4277-88 в баллоне под давлением;
- установка, входящая в состав Государственного первичного эталона единицы молярной доли компонентов в газовых средах ГЭТ 154.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2001-89 Методические указания. Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений содержания компонентов в газовых средах.
2. Техническая документация фирмы – изготовителя.

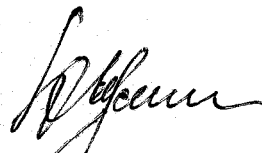
ЗАКЛЮЧЕНИЕ


Установка газосмесительная 368УО-R22, заводской №1, соответствует требованиям МИ 2001-89 и технической документации фирмы – изготовителя.

Изготовитель: ФГУП "СПО "Аналитприбор", 214031, Россия, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 3,
Тел: 51-12-42. Факс: 52-51-59.

Ремонт: ФГУП "СПО" Аналитприбор", 214031, Россия, г. Смоленск, ул. Бабушкина, 3,
Тел: 51-12-42. Факс: 52-51-59.

Руководитель лаборатории
Государственных эталонов
в области аналитических измерений
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"





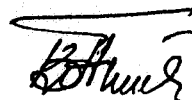
Л.А. Конопелько

Исполнитель: инженер
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

О.В. Фатина

Представитель организации-заявителя

Главный инженер ФГУП "СПО "Аналитприбор"



В.С. Галкин