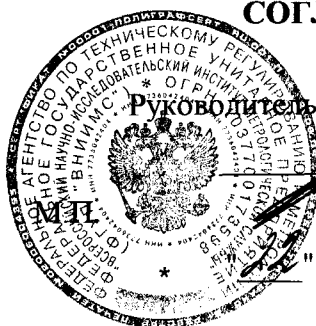


Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

" *декабря* 2008 г.

Установка газосмесительная ГСУ

Внесена в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный N 39690-08

Изготовлена по технической документации ООО "Микросенсорная техника", г.Москва. Заводской номер 1/2008.

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Газосмесительная установка предназначена для приготовления в баллонах под давлением бинарных газовых смесей, исключая взрывоопасные и агрессивные, используемых для поверки и калибровки переносных газовых анализаторов, каталитических датчиков загазованности и других аналитических приборов.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на смешении чистых исходных газов (целевого компонента с газом-разбавителем) в соответствии с их парциальными давлениями и расчете содержания компонентов смеси по уравнению Дальтона.

Газосмесительная установка состоит: из блока питания, вакуумного насоса, блока смешения и измерения (БСИ).

На лицевой панели БСИ размещены запорные газовые вентили (В1-В4, ВН6-ВН8 и запорно-регулирующий вентиль тонкой регулировки ВН5), дисплей для вывода информации: измерительных преобразователей давления в кгс/см<sup>2</sup>, температуры в °С, состояния вакуумного насоса (NAS ON/OFF), служебная информация: пороги максимального давления датчиков, при которых срабатывает сигнализация превышения заданного порога.

К БСИ подсоединяют баллоны: с исходным газом (посредством штуцера Ш1), газом-разбавителем (Ш2) и приемный баллон для смесей (Ш6). Газ в баллоны и из баллонов поступают через фильтры Ф1, Ф2 и Ф3, которые исключают попадание механических примесей из баллонов. Вакуумный насос подсоединяется к ГСУ через штуцер Ш4. Для исключения попадания на ГСУ масляных паров перед штуцером Ш4 установлен фильтр Ф4, заполненный цеолитом.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Целевые компоненты: водород, кислород, аргон, гелий, оксид углерода, метан.

Газ-разбавитель: азот.

Диапазон воспроизведения молярной доли, %	Предел допускаемых значений погрешности, %	
	относительной	приведенной к верхнему пределу измерений
0,001 – 0,02		10
св. 0,02 – 2,0	10	
св. 2,0 – 20	5	
св. 20 – 90	2*	
св. 90 – 99		0,5*

\*при условии учета сжимаемости компонентов приготавливаемых газовых смесей

Давление смеси, max, МПа	10
Температура окружающей среды, °С	20±10
Атмосферное давление, кПа	100±5
Относительная влажность, %	60±20
Потребляемая мощность, кВт·А, не более	0,5
Масса (без вакуумного насоса), кг, не более	10
Габаритные размеры (без вакуумного насоса), мм, не более	520x380x180

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Установка газосмесительная с арматурой для соединения с баллонами	1 шт.
Блок питания сетевой	1 шт.
Вакуумный насос	1 шт.
Комплект ЗИП	1 ком.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Методика поверки	1 шт.
Паспорт	1 шт.

## ПОВЕРКА

Установка газосмесительная ГСУ поверяется в соответствии с документом "Инструкция. Установка газосмесительная ГСУ. Методика поверки", разработанным и утвержденным ВНИИМС в декабре 2008 г, входящим в комплект поставки.

Для поверки применяют:

- преобразователи давления измерительные электрические, верхний предел измерений 0,1 и 10,0 МПа, основная приведенная погрешность не более 0,06%;
- вольтметр цифровой с верхним пределом измерений 1В, класс точности 0,02/0,005;

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ООО "Микросенсорная техника", г.Москва.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип установки газосмесительной ГСУ утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ – ООО "Микросенсорная техника", г.Москва  
119361, г.Москва, ул. Озерная, д.44

Генеральный директор  
ООО "Микросенсорная техника"



М.Г. Хононзон