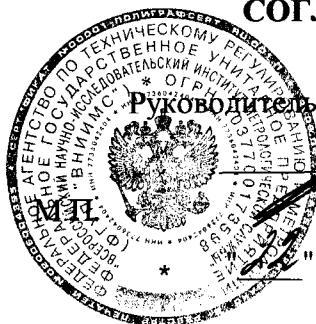


Подлежит публикации
в открытой печати

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/см², 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