

С. П. 13505-92

О П И С А Н И Е
Т И П А С Р Е Д С Т В А И З М Е Р Е Н И Й
Д Л Я Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н О Г О Р Е Е С Т Р А

Подлежит публикации
в открытой печати

Зам. генерального директора
НПО "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"



В. Н. Хажуев
" 16 " 11 1992 г.

Газоаналитический комплекс Внесен в Государственный
лексо для контроля воздуха реестр средств измерений,
производственных помещений и атмосферы прошедших государственные
испытания
модели 1500 Регистрационный N 13505-92

Выпускается фирмой "Thermo Environmental Instruments Inc",
США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоаналитический комплекс предназначен для определения содержания NO, NO2, NOx, SO2, H2S, CO, O3, и суммы углеводородов, а также паров органических веществ, HCl, NH3 в воздухе производственных помещений и в атмосферном воздухе и контроля метеопараметров.

Газоаналитический комплекс модели 1500 представляет собой стандартный стенд NEMA-1, в котором смонтированы: комплект пробоборников для отбора проб воздуха и очистки от твердых частиц, газоанализаторы, регистрирующие устройства, система сбора и обработки данных, устройства для градуировки газоанализаторов, датчики метеопараметров (направления и скорости ветра, температуры, относительной влажности и точки росы атмосферы, барометрического давления, интенсивности солнечной радиации).

Газоаналитический комплекс предназначен для эксплуатации в составе передвижных лабораторий контроля загрязнения атмосферы, в стационарных и в передвижных станциях контроля загрязнения атмосферы, а также для контроля воздуха производственных помещений.

ОПИСАНИЕ

Стандартный комплект газоаналитического комплекса модели 1500 включает шесть газоанализаторов для непрерывного автоматического определения содержания газов-загрязнителей в воздухе:

- по каналам NO/NO₂/NO_x - 42 или 14 В/Е;
- по каналу SO₂ - 43 А;
- по каналу H₂S - 45 (45 А - для контроля содержания H₂S в атмосферном воздухе или 45 Н - для контроля содержания H₂S в воздухе производственных помещений);
- по каналу CO - 48;
- по каналу O₃ - 49;
- по каналу суммы СН - 810 А;

Дополнительно взамен перечисленных выше газоанализаторов комплекс модели 1500 может быть укомплектован приборами следующих моделей:

- по каналу HCl - 15 (контроль воздуха производственных помещений);
- по каналу NH₃, NO, NO₂ - 14 NH₃;
- по каналу паров органических веществ - 910 А.

Кроме того, в составе комплекса может быть поставлен портативный переносной прибор модели 560 для определения озона в атмосферном воздухе и в воздухе производственных помещений.

В основу работы газоанализаторов положены следующие методы:

- 42, 14 В/Е - хемиллюминесцентный метод;
- 43 А - флюоресцентный метод;

- 45 А - флюоресцентный метод (после предварительного сжигания H_2S в конверторе до SO_2);
- 48 - метод инфракрасной спектроскопии;
- 49 - фотометрический метод;
- 810 А - пламенно-ионизационный метод;
- 15 - метод инфракрасной спектроскопии;
- 14 NH₃ - хемилюминесцентный метод;
- 910 А - фотоионизационный метод;
- 560 - хемилюминесцентный метод;

Газоаналитический комплекс имеет систему регистрации данных, поставляемую со стандартным пакетом программного обеспечения для количественного анализа газов-загрязнителей воздуха. Комплекс может быть подключен к общей системе контроля атмосферного воздуха населенного пункта.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики газоаналитического комплекса модели 1500 приведены в табл.1.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на титульном листе Технического описания и инструкции по эксплуатации газоаналитического комплекса модели 1500.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газоаналитического комплекса модели 1500 указана в табл.2.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГАЗОАНАЛИТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ВС

ТИПА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ И АТМОСФЕРЫ МОДЕЛИ 1500

МОДЕЛИ ГАЗОВА-	Определение	Диапазоны измерений, ppm	Предел допуск-каемкой оседе-ной прираще-ной погрешнос-ти, %	Измене-ходног налад з ламелл ный ин- время-предел	не вы- ходног при- т 0,9, 0	Время пере-от процесса, 0,9, 0	Диапазон ра-бочих темпера-тур в процес-эксплуатации, град.С	Потре-бляемая мощно-ность, Вт	Газарит-ные раз-меры, мм	Масса кг
42	NO/NO2/NOx	0-0,05; 0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20	+/- 20	0,5 от допуск	предела	120	15 - 35	525	483*432*508	34
43 А	SO2	0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	120 до 240	15 - 35	100	432*222*584	20
45 А	H2S	0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1; 0-2	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	120 до 240	15 - 35	220	432*503*584	29
45 Н	H2S	0-1; 0-2; 0-5; 0-10; 0-20	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	120	15 - 35	220	432*503*584	29
48	CO	0-2; 0-5; 0-10; 0-20; 0-50	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	60	15 - 35	100	432*222*584	20
49	O3	0-0,1; 0-0,2; 0-0,5; 0-1	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	20	0 - 50	-	432*222*584	16
560	O3	0-0,01; 0-0,1; 0-1	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	20	10 - 40	-	292*062*184	7
610 А	сумма CH	0,1 - 50	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	5	10 - 40	-	429*559*234	12
15	HCl	0-5; 0-10; 0-20; 0-50	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	120	10 - 40	100	432*171*508	20
14 NH3	NO/NO2/NH3	0-0,25; 0-1,0; 0-10; 0-100	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	1 - 30	15 - 35	1500	483*508*432	34
910 А	пары орга-нических веществ	0,1 - 200 (по изобутилену)	+/- 20	0,5 с делю	YO за не-	5	5 - 40	-	429*559*234	16

Примечание: Газоанализаторы имеют дополнительные диапазоны измере-ния, метрологические характеристики для которых не нормируются.

N	Модель средства измерений	Определяемые компоненты	Примечание
1.	42 или 14 В/Е	NO/NO2/NOx	
2.	43 А	SO2	
3.	45 А	H2S	
4.	45 Н	H2S	
5.	48	CO	
6.	49	O3	
7.	810 А	Сумма углеводородов	
8.	15	HCl	
9.	14 NH3	NO/NO2/NH3	
10.	910 А	Пары органических веществ (по изобутилену)	

ПОВЕРКА

Поверка газоаналитического комплекса осуществляется в соответствии с Инструкцией по поверке ИП-13-92.

В Инструкции по поверке указаны как импортные образцовые средства измерений, прошедшие Государственную метрологическую аттестацию в установленном порядке, так и серийно выпускаемые отечественные ОСИ.

Вид поверки - обязательная государственная.

Периодичность поверки - 1 раз в год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническое описание и инструкция по эксплуатации на газоаналитический комплекс, включающее в себя ТО и ИЗ на каждую отдельную модель газоанализаторов, ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические. Общие технические требования".

Ремонт: Представительство фирмы в Москве, тел. 229-45-17.

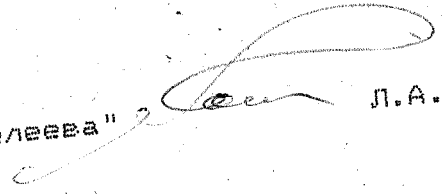
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоаналитический комплекс модели 1500 соответствует требованиям НТД на него.

Изготовитель - фирма "Thermo Environmental Instruments Inc", США.

Начальник лаборатории

НПО "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"


Л.А. Конопелько