

СОГЛАСОВАНО:

Подлежит публикации  
в открытой печати

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



Хажуев В. Н.

1992 г.

	Прибор ФГОЗ-1	Внесен в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания
	(наименование средств измерений и обозначение их типа)	Регистрационный N _____ Взамен N _____

Выпускается по УАИП.4Г3329.001 ТУ.

Назначение и область применения

Прибор ФГОЗ-1 предназначен для определения содержания NO в отходящих газах тепловых электростанций и других промышленных предприятий, выбросы которых по составу аналогичны отходящим газам ТЭС.

Применение прибора для контроля валовых выбросов в атмосферу должно осуществляться в соответствии с "Методикой выполнения измерений валовых выбросов с использованием автоматических, полуавтоматических и экспрессных газоанализаторов", разработанной НПО "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева, утвержденной в ноябре 1991 г. Госстандартом и Госкомприроды (МВИ-176-91).

Описание

Работа прибора основана на методе спектрального сканирования с частотной корреляцией. Электронные полосы поглощения NO имеют ярко выраженную характеристическую эквидистантную колебательную структуру. При сканировании этой структуры по длине волны с постоянной скоростью на выходе первичного измерительного преобразователя появляется электрический сигнал с определенной (резонансной) для NO частотой. Величина этого сигнала пропорциональна содержанию NO. Для учета изменения поступающего на первичный измерительный преобразователь светового потока от источника излучения используется трехканальная система регистрации.

Оптическая схема прибора основана на полихроматоре, элементы которого дифракционная решетка, входная диафрагма и сканирующая выходная диафрагма - расположены на круге Роуланда. В качестве рабочей выбрана область спектра 205-215 нм.

Прибор работает следующим образом: световой поток от излучателя коллимируется линзой, проходит через поглощающий слой NO в кювете, приобретая структуру, характерную для спектра поглощения NO, и фокусируется на входную диафрагму полихроматора. Диспергированное дифракционной решеткой излучение попадает на первичный измерительный преобразователь, сигнал с которого поступает на электронную систему обработки информации и индицируется в единицах массовой концентрации г/м<sup>3</sup>.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений NO 0-2 г/м<sup>3</sup>.

Предел допускаемого значения абсолютной основной погрешности в области значений концентрации NO 0-1 г/м<sup>3</sup> составляет ±0,10 г/м<sup>3</sup>.

Предел допускаемого значения относительной основной погрешности

в области значений концентрации NO 1-2 г/м<sup>3</sup> составляет +- 10%.  
Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В при отклонении от минус 15 % до плюс 10 % и частотой (50+-1) гЦ.

- Время прогрева - 30 мин.
- Время непрерывной работы - 8 ч.
- Потребляемая мощность 100 В\*А.
- Время установления показаний - 30 с.
- Средняя наработка на отказ - 15000 ч.
- Габаритные размеры прибора - 240x200x460 мм.
- Масса прибора - 12 кг. Масса ЗИП - 6 кг.

Знак Государственного реестра

Знак Госреестра наносится на переднюю панель прибора.

Комплектность

В комплект поставки прибора входят: блок измерительный, комплект эксплуатационной документации, комплект ЗИП.

Поверка

Поверка прибора осуществляется в соответствии с Инструкцией по поверке, входящей в комплект поставки. Поверка проводится по ПРС-ГСО NO/№2, выпускаемым по ТУ 6-16-2956-87.

Нормативные документы

УАИП.413329.001ТУ - Технические условия.

- ГОСТ 13320-81. Газоанализаторы промышленные автоматические.
- Общие технические условия
- ТУ 6-16-2956-87 Смеси газовые поверочные - стандартные образцы состава. Технические условия

Заключение

Прибор ФГОЗ-1 соответствует требованиям УАИП.413329.001 ТУ.  
Изготовитель - Завод точной механики, г. Берегово, Закарпатской области, Украина.

Директор МП СМ

Нач. лаборатория  
НПО "ВНИИМ



*Handwritten signature*

Голдовский В. Л.

Конюпелько Л. А.