

ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора



ВНИИМ им. Д.И. Менделеева

В.А. Щеглов

16.10 1991г.

Газоанализатор ртутный
РГА-II

Внесены в Государственный реестр
средств измерений, прошедших го-
сударственные испытания.

Регистрационный № _____

Взамен № _____

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализатор ртутный РГА-II предназначен для измерения ртути в атмосфере городов, воздухе рабочей зоны промышленных предприятий, в воде и для непрерывной записи изменения концентрации ртути над фоновой при пешеходной съемке территории.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия газоанализатора ртутного РГА-II основан на методе дифференциального поглощения с использованием эффекта Зеемана и эффекта изотопического расщепления спектральной линии ртути с длиной 253,7 нм. Газоанализатор состоит из блока измерительного и блока индикации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определяемых концентраций ртути в атмосферном воздухе, нг/м ³	0 - 4000
Предел обнаружения, нг/м ³	30

Диапазон определения содержания ртути в воде
в пробе 5 мл, нг 0 - 20
Предел обнаружения, нг 0,6

Относительная погрешность измерения содержания
ртути в условиях эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от 0 до 40 °С;
- атмосферное давление от 630 до 800 мм рт.ст.;
- относительная влажность воздуха 98% при 35 °С;
- синусоидальная вибрация в диапазоне частот от 1 до 80 Гц с амплитудой ускорения не более 5 g ;
- механические удары многократного действия с пиковым ударным ускорением не более 10 g длительностью действия 18 мс,

определяется по формуле; %

$$\Delta_{\text{отн}} = \left(\frac{3,9}{C_{\text{изм}}} + 0,2 \right) 100\%$$

Время установления показаний при анализе
воздуха, с 5

Время анализа одной пробы воды, с 90

Изменение выходного сигнала за регламентированный
интервал времени (8 часов), нг/м³ ± 30

Средняя наработка на отказ, час 500

Масса, кг 10

Габаритные размеры:

- блока измерительного, мм 750x365x150
- блока индикации, мм 130x90x25

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Наносится методом гравирования на лицевую панель газоанализатора,
а также, методом шелкографии на титульные листы эксплуатационной до-
кументации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Газоанализатор ртутный РГА-ІІ в составе:

- блок измерительный;
- блок индикации;
- аналитическая приставка;
- комплект эксплуатационной документации

ПОВЕРКА

Поверка газоанализатора ртутного РГА-ІІ проводится в соответствии с разделом І4 АМЯ2.770.001 ТО.

Средства поверки:

- 1) калибровочные кюветы, заполненные парами ртути, входящие в комплект поставки и имеющие свидетельство о государственной поверке. Кюветы должны быть аттестованы на образцовом газоанализаторе завода-изготовителя, имеющем свидетельство об аттестации в НПО "ВНИИМ им.Д.И. Менделеева";
- 2) потенциометр самопишущий КСП-4 ТУ 25-05.1290-78;
- 3) термометр ртутный лабораторный ТЛ-10 ТУ 25-11.1068-75;
- 4) азот газообразный 04 ТУ 301-07-25-89.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13320-81 "Газоанализаторы промышленные автоматические.

Общие технические условия."

- 4 -

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газоанализатор РГА-II соответствует требованиям Гост 13320-81
Газоанализаторы промышленные автоматические" Общие технические условия
(о соответствии типа средств измерений требованиям ИТД)
и комплекту технической документации на РГА-II. СКБ НИ Оптика.
Изготовитель
(министерство или ведомство)

Начальник СКБ НИ "Оптика" СО АН ССРС *А.Ф. Кутелев* А.Ф. Кутелев

