

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО
Директор ГФУП ВНИИМС

А.И. Асташенков

21 февраля 2001г.

Хроматографы газовые переносные "Газохром-2000"	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>20944-01</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-007-17244249-00

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы газовые переносные "Газохром-2000" (далее хроматографы), предназначены для качественного и количественного анализа смесей неорганических газов и газообразных углеводородов.

Хроматографы газовые переносные "Газохром-2000" могут применяться для обеспечения научных исследований и технологического контроля в теплоэнергетике и энергомашиностроении.

ОПИСАНИЕ

Хроматограф представляет собой прибор циклического действия.

Принцип действия хроматографа основан на разделении смесей веществ в хроматографической колонке и последующем их детектировании. Пробы в хроматограф вводятся микрокомпрессором или шприцем.

Режим работы хроматографа - изотермический. Хроматограф является прибором двухканальным, т.е. позволяет проводить анализ одной пробы при одновременном использовании двух детекторов: детектора по теплопроводности (ДТП) и детектора термохимического (ДТХ). Прибор содержит две хроматографические колонки, которые могут работать как отдельно, так и одновременно. Основные виды работ – разделение и анализ смесей методами газо – адсорбционной и газо – жидкостной хроматографии на насадочных колонках. Результаты анализа регистрируются самопишущим многопредельным потенциометром, например ПС-1. Кроме того результаты анализа могут быть обработаны на ПЭВМ, которая через стандартный разъем RS232 подключается к хроматографу, при этом в ПЭВМ должно быть установлено сертифицированное программное обеспечение "Зет – Лаб".

Хроматограф выполнен в двух исполнениях:

- "Газохром-2000" – с двумя детекторами;
- "Газохром-2000"-01 – с одним детектором термохимическим.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Тип детектора	
	ДТП	ДТХ
1. Уровень флуктуационных шумов нулевого сигнала, не более, мВ	1·10 ⁻²	
2. Дрейф нулевого сигнала, мВ/ч, не более	1,5·10 ⁻¹	
3. Пределы детектирования, г/мл, не более исполнение "Газохром-2000": (газ-носитель аргон)		
по водороду	1,0·10 ⁻⁹	8,4·10 ⁻¹⁰
по окиси углерода		3,6·10 ⁻⁸
по метану		6,6·10 ⁻⁹
по кислороду	8,2·10 ⁻⁷	8,7·10 ⁻⁹ *
по двуокиси углерода	9,2·10 ⁻⁷	
исполнение "Газохром-2000"-01: (газ-носитель гелий)		
по водороду		4,5·10 ⁻⁹
по окиси углерода		3,6·10 ⁻⁸
4. Пределы допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения выходного сигнала хроматографа, % :		
время удерживания и высота пика		±1,0
площадь пика		±1,5
5. Пределы допускаемого значения относительного изменения параметров выходного сигнала хроматографа за 8 часов непрерывной работы, % :		
время удерживания и высота пика		±3
площадь пика		±4
6. Время выхода на режим, ч, не более		2
7. Потребляемая мощность, кВт, не более		0,07
8. Масса хроматографа, кг, не более		13,0
9. Габаритные размеры, мм, (ширина, глубина, высота)		460×155×420
10. Средняя наработка на отказ, ч.		4000
11. Средний срок службы, лет, не менее		6

* Примечание. При анализе кислорода на ДТХ - вспомогательный газ водород.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на лицевую панель хроматографа и вносится в РЭ на титульный лист.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки газового хроматографа "Газохром-2000"			
Наименование	Обозначение по исполнениям хроматографа		Количество
	"Газохром-2000"	"Газохром-2000"-01	
Хроматограф	Л61. 550. 042	Л61. 550. 042-01	1
Комплект запасных частей	Л64. 070. 035	Л64. 070. 035-01	1
Комплект сменных частей	Л64. 071. 021	Л64. 071. 021-01	1
Комплект инструмента и принадлежностей	Л64. 078. 011	Л64. 078. 011-01	1
Комплект монтажных частей	Л64. 075. 044	Л64. 075. 044-01	1
Ведомость запасных частей и принадлежностей	Л61. 550. 040 ЗИ	Л61. 550. 040-01 ЗИ	1
Руководство по эксплуатации	Л61. 550. 042 РЭ	Л61. 550. 042 РЭ	1
Методика поверки	Л61. 550. 042 МП	Л61. 550. 042 МП	1

ПОВЕРКА

Поверка хроматографа проводится в соответствии с методикой поверки Л61.550.042МП, согласованной с ВНИИМС «_____» _____ 2001 г.

Перечень основных средств поверки:

- Манометр образцовый МО-250-0.4 МПа ГОСТ 6521
- Линейка измерительная ± 1 мм, 0-300 мм, ГОСТ 427
- Секундомер двухстрелочный СДСпр-1-2-010, ГОСТ 5072
- Бюретка, 50 см³, кл. 2 ГОСТ 20292
- ГСО-ПГС 3772-87 CO₂ - N₂, объемная доля CO₂ 5 %
- ГСО-ПГС 3911-87 H₂ - N₂, объемная доля H₂ 1 %

Межповерочный интервал – 1год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4215-007-17244249-00 и комплект конструкторской документации на хроматограф "Газохром-2000".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Газовый хроматограф "Газохром-2000" соответствует техническим условиям ТУ 4215-007-17244249-00.

Изготовитель – ОАО "Хроматограф", 109429 г. Москва ул. Верхние поля, 24.
Тел: 359-00-75 Факс: 359-15-83

Генеральный директор
ОАО "Хроматограф"



Утенков В. Б.