

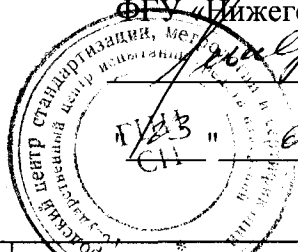
Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

И.И. Решетник



2007 г.

<b>Хроматографы жидкостные «Хромос ЖХ-301»</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>21433-06</u> Взамен _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4215-002-50686735-06

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хроматографы жидкостные «Хромос ЖХ-301» (далее хроматографы) предназначены для качественного и количественного определения состава многокомпонентных водных растворов методами жидкостной хроматографии: нормально-фазовой, обращено-фазовой, ионо-парной, ионообменной, гель-проникающей с детектированием выходящих компонентов по их электропроводности, току окисления—восстановления, светопоглощению, люминесценции, показателю преломления.

Хроматографы используются при анализе объектов окружающей среды, пищевых продуктов, лекарственных препаратов, технологических растворов в различных отраслях промышленности, биологических жидкостей и т.д.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия хроматографа основан на реализации методов жидкостной хроматографии в изократическом режиме.

Хроматограф состоит из следующих функциональных систем:

1) аналитическая - включает в себя насос, колонки, дозатор пробы, детекторы - электрохимический, кондуктометрический, спектрофотометрический, флуориметрический и рефрактометрический, выполняет функции дозирования пробы, разделения пробы на колонке и детектирования компонентов;

2) система обработки - включает в себя компьютер с принтером и компьютерную программу обработки хроматографических данных, осуществляет вычисления площадей, высот и времен удерживания хроматографических пиков, выполняет расчет градуировочных коэффициентов и концентраций компонентов анализируемой смеси.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы детектирования (не более):		
электрохимического - по фенолу (по йодиду), г/см <sup>3</sup>		$5.0 \cdot 10^{-9}$
кондуктометрического - по иону хлора, г/см <sup>3</sup>		$3.0 \cdot 10^{-9}$
спектрофотометрического – по иону нитрата, г/см <sup>3</sup>		$5.0 \cdot 10^{-8}$
флюориметрического – по бензапирену, г/см <sup>3</sup>		$1.0 \cdot 10^{-9}$
рефрактометрического – по этанолу, г/см <sup>3</sup>		$5.0 \cdot 10^{-5}$
Предел допускаемого значения относительного среднего квадратического отклонения (ОСКО) выходного сигнала хроматографа (концентрации и времени удерживания), %:		
		3
Предел допускаемого значения относительного изменения выходного сигнала хроматографа от первоначального значения за нормируемое время 8 часов непрерывной работы, %		
		±6
Питание хроматографа: напряжение переменного тока		
		(220±22) В
частота переменного тока		
		(50±1) Гц
Потребляемая мощность, кВт*А, не более:		
		0.2
Габаритные размеры и массы:		
Насос	400,250,140 мм	14 кг
ЭХД, КД	190,250,80 мм	4 кг
СПФД	400,250,150 мм	13 кг
ФД, РД	300,300,200 мм	10 кг
Масса хроматографа без упаковки, кг, не более		
		40
Условия эксплуатации хроматографа:		
– температура окружающего воздуха, °С		от 10 до 35
– относительная влажность окружающего воздуха, %		от 30 до 80
– атмосферное давление		от 84 до 106 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.)
Время выхода хроматографа на режим, не более, ч		
		1
Наработка на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого руководством по эксплуатации, ч., не менее		
		5000
Средний срок службы, не менее, лет		
		6

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель одного из блоков хроматографа и на титульные листы эксплуатационной документации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
Хроматограф жидкостный "Хромос ЖХ-301"	1	
Эксплуатационная документация		
Паспорт на хроматограф жидкостный "Хромос ЖХ-301"		
Руководство по эксплуатации хроматографа	1	комплект
Программа управления хроматографом, сбора и обработки хроматографических данных		
Руководство пользователя программой "Хромос"		
Комплект ЗИП	1	комплект
Основные блоки хроматографа:		
Насос		
Дозатор		
Сменные блоки хроматографа:		
Колонка		по заказу
Детектор КД		
Детектор ЭХД		
Детектор СПФД		
Детектор ФД		
Детектор РД		
Аппаратно-программный модуль «Хромос АПМ-2М»		
Программное обеспечение "Хромос"	1	на компакт-диске
Компьютер		
Принтер		по заказу

Примечание:

Комплект поставки определяется заказом потребителя, исходя из аналитической задачи.

## ПОВЕРКА

Поверка хроматографа осуществляется в соответствии с методикой поверки, приведенной в приложении «Г» руководства по эксплуатации, согласованной с ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» в январе 2007г.

Основные средства поверки:

Раствор «А» - 10 мг/л иона хлора в воде,

Раствор «Б» - 10 мг/л иона йода в воде,

Раствор «В» - 25 мг/л иона нитрата в воде,

Раствор «Г» - 1 мг/л бензапирена в ацетонитриле,

Раствор «Д» - 10 % этанола в воде.

Контрольные растворы готовить объемно-весовым методом.

Допускается применять другие средства поверки, метрологические характеристики которых соответствуют указанным в настоящей методике поверки.

Межповерочный интервал— 1 год.


## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997–87 «Изделия ГСП. Общие технические условия»,  
Технические условия ТУ 4215-002-50686735-06.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Хроматограф жидкостный «Хромос ЖХ-301»» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «ХРОМОС»  
606026, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Пожарского, д.34 А  
тел./факс (8313) 348-244, 348-255

Директор ООО «ХРОМОС»  А.Л. Пахомов