


71

СОГЛАСОВАНО
 НАЧАЛЬНИК 32 ГНИИ МО РФ

 В.Н. Храменков
 «10» декабря 1997 г.

Хромато-масс-спектрометры QR 5000	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № _____ Взамен № _____
--------------------------------------	---

Выпускаются по документации фирмы "SHIMADZU CORPORATION", Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Хромато-масс-спектрометры QR 5000 предназначены для качественного и количественного химического анализа проб природных и искусственных объектов. Хромато-масс-спектрометры могут быть использованы при экологических и токсикологических исследованиях, контроле физико-химических характеристик газообразных, жидких и твердых веществ. Хромато-масс-спектрометры применяются в эколого-аналитических лабораториях сферы обороны и безопасности, а также в других сферах распространения государственного контроля и надзора.

ОПИСАНИЕ

Хромато-масс-спектрометры QR 5000 представляют собой автоматизированные многоцелевые измерительные системы, состоящие из газового хроматографа, квадрупольного масс-спектрометра и персональной ЭВМ.

Пробы исследуемых объектов вводятся через инжектор-испаритель в хроматографическую колонку. Хроматографическое разделение компонентов проб осуществляется в капиллярных колонках при программируемых режимах нагрева.

Хромато-масс-спектрометры функционируют в режиме электронного удара. Разделение и детектирование ионов осуществляется в квадрупольном масс-анализаторе. Детектирование может быть проведено в режимах сканирования шкалы масс или селективного ионного детектирования.

Управление процессом измерения в приборах осуществляется от внутреннего контроллера и IBM PC - совместимого компьютера (модель не ниже PENTIUM) с помощью специального программного комплекса, работающего в системе WINDOWS.

Программное обеспечение позволяет задавать и контролировать режимы анализа, обрабатывать получаемые данные. По специальному заказу хромато-масс-спектрометры дополнительно комплектуются библиотеками спектров широкого класса веществ, что позволяет проводить идентификацию исследуемых образцов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон масс, а.е.м	10 ... 700.
Максимальная скорость сканирования, а.е.м./с	6000.
Максимальное разрешение (на уровне 10 % от высоты пика), а.е.м., не более	1,0 .
Чувствительность при инъекции в колонку 10 пг гексахлорбензола (сканирование в диапазоне от 45 до 350 а.е.м. за 1 с), отношение сигнал / шум на молекулярном ионе с M/z 286 не менее	20 : 1.

Напряжение питания переменного тока, В	220 (-15%..+10%).
Потребляемая мощность, ВА	3500.
Габаритные размеры, мм	1800x700x550.
Масса, кг	125.
Условия эксплуатации (температура), °С	плюс 18 ... 28.
Условия эксплуатации (влажность), %	40 ... 70.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе инструкции по эксплуатации прибора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Основной комплект включает:

- хромато-масс-спектрометр;
- компьютер;
- принтер;
- комплект инструментов;
- программное обеспечение;
- комплект эксплуатационных документов;
- инструкция по поверке.

ПОВЕРКА

Поверка хромато-масс-спектрометров проводится в соответствии с инструкцией по поверке, утвержденной 32 ГНИИИ МО РФ.

Средства поверки: перфтортрибутиламин по ТУ 6-02-2-618-80; контрольные растворы, приготовленные в соответствии с приложением к методике поверки, на основе гексахлорбензола (ГСО 6053-91) или по ТУ 17445-80 и гексана ХЧ по ТУ 6-09-4521-87 с применением пипеток по ГОСТ 20292-74, колб по ГОСТ 1770-74 и лабораторных весов по ГОСТ 24104-88.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия требования".
ГОСТ Р 50205-92 "Хроматографы аналитические газовые. Общие технические требования и методы испытаний".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Хромато-масс-спектрометры QR 5000 соответствуют требованиям, изложенным в технической документации, поставляемой в комплекте с прибором, а также НД, перечисленным в разделе «Нормативные документы».

ИЗГОТОВИТЕЛЬ - фирма "SHIMADZU CORPORATION", Япония.

Адрес - 3. Kanda-Nishikicho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101, Japan
Телефон - +81 (3) 3219-5641
Факс - +81 (3) 3219-5710

Представитель фирмы
"SHIMADZU CORPORATION", Япония