



СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦИ СИ
ЛП СКБ ВНИИФТРИ

Б.Г.ЗЕМСКОВ

"15" 11 1999 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Масс-спектрометр с ква-
друпольным масс-селектив-
ным детектором

"VG Scientific"

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 18994-99

Выпускается по технической документации фирмы "VG Scientific"
(Великобритания).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Масс-спектрометр с квадрупольным масс-селективным детектором "VG Scientific", зав. № 2515, может быть скомбинирован с любым хроматографом и использован для детального анализа химического состава измеряемой пробы. Прибор используется для определения состава газов и газовых смесей, для расширения возможностей традиционных методов хромато-масс-спектрометрии, позволяет решать задачи охраны окружающей среды и контроля качества продукции.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия масс-спектрометра основан на ионизации газовых молекул и разделении заряженных частиц в электромагнитных полях по их массам.

Функцию фильтра масс выполняет иммерсионная объективная линза квадрупольного анализатора, для питания которого используется стабилизированный источник питания. С помощью спектрометра возможно анализировать газовые пробы с массовым числом от 3 а.е.м. до 300 а.е.м. Быстродействие детектора достигается благодаря высокой скорости сканирования - до 2000 а.е.м./сек. Системы фильтров практически исключают загрязнение детектора ионами пробы.

Высокая производительность анализа достигается путем обработки данных на базе персонального компьютера с фирменным интерфейсом и программным обеспечением

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Номинальное значение
Диапазон анализируемых масс	3 - 300 а.е.м.
Разрешающая способность во всем диапазоне масс	0,3 а.е.м.
Минимально детектируемое парциальное давление	6×10^{-14} бар
Порог чувствительности по вторичным токам	10^{-15} А
Температура окружающего воздуха	20°C
Диапазон изменения относительной влажности воздуха	20 - 80 %
Габаритные размеры	500x500x1000 мм
Потребляемая мощность	2 кВт
Масса прибора	1200 кг

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель и на титульный лист технической документации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки масс-спектрометра входят изделия и документы, перечисленные в таблице.

Наименование	Кол-во	Примечание
Масс-спектрометр "VG Scientific" в составе	I	
испытательной камеры с газовыми вентилями	I	
аналитической измерительной стойки	I	
руководства по эксплуатации "Instrument manual "	I	
пакет программного обеспечения VG Data -1000	I	
Инструкция по поверке ИП 99-3	I	

ПОВЕРКА

Поверка масс-спектрометра производится в соответствии с инструкцией по поверке ИП 99-3 "Инструкция по поверке масс-спектрометра с квадрупольным детектором "VG Scientific" (Великбритания), зав.№ 2515", утвержденной ГЦИ СИ ГП СКБ ВНИИФТРИ.

Основные средства поверки:

- вольтметр универсальный типа Ш-31;
- весы двухпризменные модели ВДП-100 ТУ 25-06-1391-77;
- баллон с газообразным аргоном марки СЧ, производства фирмы "VG Analysis";
- камера с калиброванным объемом и капиллярным натекателем фирмы "Varian";
- модульная система напуска газовых проб из хроматографических колонок фирмы "Varian" .

Межповерочный интервал - I год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия."

Нормативная документация фирмы-изготовителя "Instrument manual".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Масс-спектрометр с квадрупольным детектором "VG Scientific" (Великобритания), зав.№ 2515 соответствует требованиям, изложенным в НТД фирмы "VG Scientific" .

Изготовитель: фирма "VG Scientific" , Великобритания.

Адрес: Winsford, Cheshire, Road two , tel. Winsford (06065) 52021

Представитель ЗАО



«Композит-Тесты»

Лубнин Е.Н. ЛУБНИН