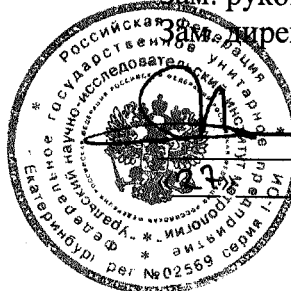


**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
(единичный экземпляр)

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ -  
директора ФГУП УНИИМ



И. Е. Добровинский  
2003 г.

Масс-спектрометр Micromass 5400	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25004-03</u>
---------------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы «Micromass UK Limited», Великобритания. Заводской № SV033.

**Назначение и область применения**

Масс-спектрометр Micromass 5400 (далее – масс-спектрометр) предназначен для анализа изотопного состава благородных газов.

Область применения: геология, изотопная геохимия и др.

**Описание**

Принцип действия масс-спектрометров основан на переводе определяемого вещества в газообразное состояние, ионизации и разделении образовавшихся ионов в магнитном поле по величинам отношения массы к заряду.

Масс-спектрометр представляет собой автоматизированную систему, состоящую из источника ионов, системы подготовки газообразных и твердых проб, магнита, вакуумной системы, оптической системы с переменным фокусным расстоянием, детектирующей системы, состоящей из электронного умножителя, коллектора Фарадея, детектора Дейли и управляющего компьютера.

**Основные технические характеристики**

Изотопический порог чувствительности, не более	0,12 ppm
Разрешающая способность на уровне 5 % от высоты пика, не менее	600
Предел допускаемого относительного СКО случайной составляющей погрешности измерений выходного сигнала	0,5%
Напряжение питания	(220±10)В
Частота	50 Гц (60 Гц) ± 2%
Потребляемая мощность:	
при нормальной работе	2 кВт
при прогреве	8 кВт
Габаритные размеры, мм	4000x3000x1620

Масса, кг 1500 кг  
Условия эксплуатации:  
температура окружающей среды (22±5) °С  
относительная влажность, не более 70 %

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства пользователя типографским способом и на лицевую панель масс-спектрометра в виде наклейки.

### Комплектность

Наименование изделия	Количество	Примечание
Масс-спектрометр	1 шт.	
Комплект ЗиП	1 шт.	
Компьютер	1 шт.	Конфигурация по заказу
Управляющая программа	1 шт.	
Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Методика поверки МП 22-224-2002	1 экз.	

### Поверка

Поверка производится в соответствии с нормативным документом «ГСИ. Масс-спектрометр Micromass 5400. Методика поверки» МП 22-224-2002, утвержденным ФГУП УНИИМ в мае 2003 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

Государственные стандартные образцы состава: ГСО 6331-92, ГСО 6337-92.

Межповерочный интервал – 2 года.

### Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы «Micromass UK Limited», Великобритания.

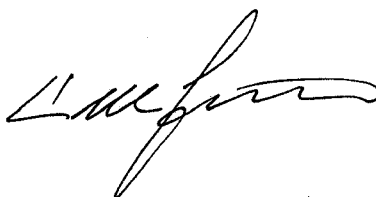
### Заключение

Тип масс-спектрометра Micromass 5400 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «Micromass UK Limited»  
Floats Road  
Wythenshawe  
M23 9LZ  
+44 161 945 4170 fax: +44 161 998 8915

Владелец: ФГУП «ВСЕГЕИ им. А. П. Карпинского»  
199106, г. Санкт-Петербург, Средний пр. 74  
тел./факс (812) 213-57-38

Зам. генерального директора  
ФГУП ВСЕГЕИ



Шевченко С. С.