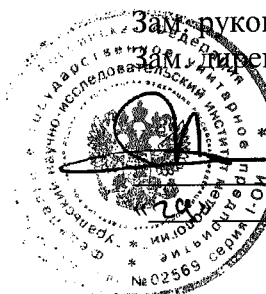


**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
(единичный экземпляр)

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ -  
Зам. директора ФГУП УНИИМ



И. Е. Добровинский  
2003 г.

Масс-спектрометр Shrimp II	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25009-03</u>
----------------------------	--

Изготовлен по технической документации фирмы «Australian Scientific Instruments Pty», Австралия. Заводской № 39-1/7.

**Назначение и область применения**

Масс-спектрометр SHRIMP II (далее – масс-спектрометр) предназначен для геохронологического датирования минералов и горных пород, для анализа изотопного состава элементов, для измерения содержания редкоземельных и других элементов.

Область применения: электронная промышленность, геология, геохимия, геохронология 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 дуоплазмотрона, камеры для образцов, магнита и электростатического сектора, вакуумной системы, оптической системы с переменным фокусным расстоянием, многоколлекторного приемника с изменяемым положением коллекторов и управляющего компьютера.

**Основные технические характеристики**

Изотопическая чувствительность, не более	0.2 млн <sup>-1</sup>
Разрешающая способность на уровне 1% от высоты пика, не менее	5000 с выключенной энергетической щелью 9000 с включенной энергетической щелью
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	21 кВт

при прогреве  
Условия эксплуатации:  
температура окружающей среды  
относительная влажность, не более

65 кВт

(22±5) °C  
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 26-224-03	1 экз.	

### Поверка

Поверка производится в соответствии с нормативным документом «ГСИ. Масс-спектрометр SHRIMP II. Методика поверки» МП 26-224-2003, утвержденным ФГУП УНИИМ в мае 2003 года.

В перечень основного поверочного оборудования входят:  
Государственный стандартный образец состава закиси-оксида урана ГСО 7678-99  
Межповерочный интервал – 1 год.

### Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы «Australian Scientific Instruments Pty», Австралия.

### Заключение

Масс-спектрометр SHRIMP утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «Australian Scientific Instruments Pty»  
111-113 Gladstone Street  
Fyshwick, Canberra  
ACT, Australia  
Tel: +61 2(02) 6280 7570  
Fax: +61 2(02) 6280 4985

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.