



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя
ФНИИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

«18» апреля 2007 г.

<p>Спектрометры эмиссионные с индуктивно-связанной плазмой ICPE 9000</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>34906-07</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Shimadzu», Япония

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометр с индуктивно-связанной плазмой ICPE 9000 (далее по тексту спектрометр) предназначен для количественного анализа жидких проб и применяется для определения элементного состава металлов и сплавов, пищевых продуктов, почв и т.п.

Область применения – геология, металлургия, химическая, пищевая, электронная промышленность, лаборатории промышленных предприятий и научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Работа спектрометра с индуктивно-связанной плазмой ICPE 9000 основана на принципе спектрального анализа оптического эмиссионного излучения элементов пробы в аргоновой плазме, возбуждаемой высокочастотным разрядом.

Спектрометр имеет настольное исполнение с отдельно размещаемым компьютером.

Конструктивно спектрометр состоит из:

- корпуса спектрометра с эшелле-спектрометром, помещенным в термостат, отделением плазмы, высокочастотным генератором, контроллером и вакуумной системой; в блок контроллера входят газовый контроллер и контроль электропитания;
- системы управления на основе IBM-совместимого компьютера, предназначенной для управления прибором, процессом измерения, сбора и обработки выходной информации.

Основные технические характеристики

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	Спектральный диапазон, нм	167 - 800
2	Обратная линейная дисперсия, нм/мм на длине волны 200 нм на длине волны 600 нм	0,27 0,82
3	Предел обнаружения для Рb ($\lambda=220,419$ нм), не более, мг/дм ³	0,005
4	Интенсивность излучения (для контрольного раствора с массовой концентрацией Рb 5 мг/дм ³), не менее	4000
5	Предел допускаемого относительного СКО выходного сигнала (при содержании элементов, превышающем предел обнаружения в 100 и более раз, $n = 5$), %	2,0
6	Напряжение питания, В При частоте, Гц	200 – 240 50-60
7	Потребляемая мощность, не более, ВА	6000
8	Габаритные размеры, мм длина ширина высота	1380 740 760
9	Масса, кг	270
10	Условия эксплуатации: Температура окружающей среды, °С Относительная влажность, %	18 – 28 20 – 70
11	Средний срок службы, лет	8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус спектрометра методом наклеивания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой параллельного действия, вакуумный;
- Система охлаждения
- Программное обеспечение
- Руководство по эксплуатации
- Руководство по программному обеспечению
- Методика поверки МП 203-0054-2007

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом МП 203-0054-2007 «Спектрометр с индуктивно-связанной плазмой ICPE 9000. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева» в апреле 2007 года.

Основные средства поверки: стандартные образцы состава водных растворов ионов свинца (комплект № 2К) ГСО 7012-93/7014-93.

Межповерочный интервал – 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Shimadzu», Япония

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометров эмиссионных с индуктивно-связанной плазмой ICPE 9000 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «Shimadzu», Япония

Адрес: 3. Kanda-Nishikicho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8448, Japan

Телефон: 81(3)3219-5641

Факс: 81(3)3219-5710

Заявитель: ООО «Аналит Инструментс»

Адрес: 190000, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 58, бизнес-центр «Маринский», офис 203, тел./факс: (812) 325-55-02

Ассистент – менеджер фирмы Shimadzu



П.Я.Голов