



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
Заместитель директора
ФГУП ВНИИОФИ

_____ Н.П. Муравская

« 02 » 05 _____ 2005г.

<p>Спектрометры эмиссионные с индуктивно-связанной плазмой ICPS-1000-I</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений, Регистрационный № <u>30031-05</u> Взамен № _____</p>
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы Beijing Rayleigh Analytical Instrument Corp., Китайская Народная Республика.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры эмиссионные с индуктивно-связанной плазмой ICPS-1000-I (далее по тексту – спектрометры) предназначены для измерения элементного состава жидких проб и применяются для анализа состава металлов и сплавов, пищевых продуктов, почв и т.п.

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

ОПИСАНИЕ

Работа спектрометров эмиссионных с индуктивно-связанной плазмой ICPS-1000-I основана на принципе спектрального анализа оптического эмиссионного излучения элементов пробы в аргоновой плазме, возбуждаемой высокочастотным разрядом.

ICPS-1000-I представляют собой последовательные спектрометры с радиальным наблюдением плазмы, выполненный в напольном стационарном исполнении с отдельно размещаемым компьютером. Конструкция спектрометров включает в себя следующие основные части:

- Высокочастотный генератор индуктивно-связанной плазмы;
- Система подачи аргона;
- Система ввода пробы, состоящая из распылителя и камеры аэрозоля;
- Оптическая система на основе сканирующего монохроматора Черни-Тернера;
- Система считывания на основе фотоэлектрического умножителя (ФЭУ).

- Внешний компьютер для управления спектрометром, приема, обработки и вывода информации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ пп	Характеристика	ICPS-1000-I
1	Спектральный диапазон, нм	190 ÷ 800
2	Пределы обнаружения элементов, мкг/дм ³ (по критерию 3σ) Марганца (λ=257,610 нм) Цинка (λ=213,856 нм) Железа (λ=238,204 нм) Кадмия (λ=214,438 нм) Меди (λ=324,754 нм)	1,0 5,0 10,0 10,0 8,0
	Пределы относительной погрешности измерения концентрации, %	± 10,0
3	Предел относительного СКО случайной составляющей погрешности измерения концентрации*, %	2,0
4	Напряжение питания, В При частоте, Гц	220 ÷ 230 50/60
5	Потребляемая мощность, кВт, не более	11
6	Габаритные размеры, мм длина ширина высота	1700 900 1450
7	Масса, кг	500
8	Условия эксплуатации: Температура окружающей среды, °С Относительная влажность, %, не более Атмосферное давление, кПа	+15 ÷ +25 70 84 ÷ 106,7

* При концентрации раствора, превышающей более чем в 40 раз предел обнаружения.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Спектрометр эмиссионный с индуктивно-связанной плазмой ICPS-1000-I;
- руководство по эксплуатации с методикой поверки;
- набор для установки (инсталляции) прибора;
- комплект расходных материалов и запасных частей (по заказу)

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии Разделом III «Методика поверки» Руководств по эксплуатации спектрометров, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП ВНИИОФИ в 2005 году.

Межповерочный интервал – 1 год

Основные средства поверки:

Государственные стандартные образцы состава растворов ионов металлов Cu (ГСО 8205-2002), Cd (ГСО 7773-2000), Fe (ГСО 7766-2000), Zn (ГСО 8211-2002), Mn (ГСО 7875-2000). Относительная погрешность аттестованного значения 1% при доверительной вероятности 0,95.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Beijing Rayleigh Analytical Instrument Corp., Китайская Народная Республика.

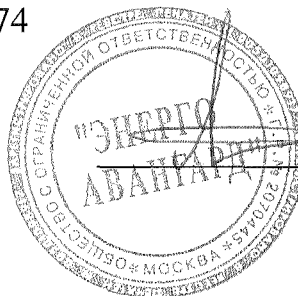
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометров эмиссионных с индуктивно-связанной плазмой ICPS-1000-I утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме

Изготовитель – фирма Beijing Rayleigh Analytical Instrument Corp., КНР
Xibajlanfang, Dongzhimenwai, Beijing, 100015, P.R.China
Phone 86 10 64361325 Fax 86 10 64377039

Заявитель – ООО «Энерго Авангард»,
127106, Москва, ул.Гостиничная, д.4/9
тел./факс (095) 482-06-74

Генеральный директор
ООО «Энерго Авангард»



/И.А.Гриднев/