

СОГЛАСОВАНО



Руководитель ГЦИ СИ -
Заместитель директора
ФГУП ВНИИОФИ

Н.П. Муравская

« 22 » 11 2006г.

<p>Спектрометры эмиссионные тлеющего разряда GD-Profiler 2, GD-Profiler HR</p>	<p>Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>33465-06</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «HORIBA Jobin Yvon S.A.S», Франция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры эмиссионные тлеющего разряда GD-Profiler 2, GD-Profiler HR (далее по тексту – спектрометры) предназначены для определения массовой доли элементов в твердых электропроводных и неэлектропроводных образцах с предварительно отшлифованной поверхностью.

Основное применение спектрометров заключается в определении массовой доли элементов как сплавах, так и в керамических материалах, стекле и неметаллических покрытиях в лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений различного профиля

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрометров основан на измерении интенсивности линий в спектре эмиссионного излучения ионизированных атомов анализируемых элементов, возбуждаемого в низкотемпературной аргоновой плазме. Содержание элементов в образце определяется по градуировочным зависимостям между интенсивностью эмиссионного излучения и содержанием элемента в образце.

Спектрометры выполнены в стационарном напольном исполнении. Конструкция спектрометров включает в себя следующие основные узлы:

- Термостабилизатор, обеспечивающий поддержание постоянной температуры $30 \pm 0,1^\circ\text{C}$ полихроматора;
- Полихроматор системы Пашена-Рунге с фокусным расстоянием 0,5 м;

- Вакуумная система;
- Система газоснабжения, служащая для снабжения аргоном и коммутации всех газовых потоков в спектрометре;
- Источник возбуждения искрового разряда;
- Измерительный блок, служащий для приема сигналов с фотоэлектронных умножителей, обработки их и передачи информации в внешний компьютер;
- Система управления на основе IBM-совместимого компьютера, предназначенная для управления прибором, процессом измерения, сбора и обработки выходной информации

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

№ пп	Наименование характеристики	Profiler 2	Profiler HR
1	Спектральный диапазон, нм	120 ÷ 766	
2	Предел относительного СКО результатов измерений содержания компонентов сплава, %	3	
3	Предел относительного СКО результатов измерений содержания компонентов сплава за 3 часа непрерывной работы, %	3	
4	Напряжение питания, В При частоте, Гц	220±10% 50±1	
5	Потребляемая мощность, не более, кВА	7	
6	Габаритные размеры, мм: Длина Высота Ширина	860 1270 1510	2420 1930 750
7	Масса, кг	350	820
8	Условия эксплуатации: Температура окружающей среды, °С Относительная влажность, %, не более Высота над уровнем моря, м, не более	15 ÷ 25 80 1000	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации спектрометров типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Спектрометр,
2. Программное обеспечение,
3. Руководство по эксплуатации,
4. Принтер (по заказу),
5. Комплект запасных частей и принадлежностей.

ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с Разделом 7 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, утвержденной ФГУП ВНИИОФИ

Основные средства поверки: ГСО 4165-91П; 2489-91П/2497-91П. Стандартные образцы состава сталей углеродистых и легированных (комплект СО УГ0 ÷ УГ9). ГСО 1559-79/1564-79. Стандартные образцы состава сплавов медно-цинковых (латуней) (комплект М20).

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «HORIBA Jobin Yvon SAS», Франция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометров эмиссионных тлеющего разряда GD-Profilер 2, GD-Profilер HR утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «HORIBA Jobin Yvon SAS», Франция.

Адрес: 16-18, rue du Canal 91165 Longjumeau, France.

Телефон/факс: 33 1 64 54 13 42

Представитель фирмы:
«HORIBA Jobin Yvon SAS»,



Мехин М.Ю.