

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ -
Заместитель директора
ФГУП ВНИИОФИ



_____/Н.П.Муравская/

06 _____ 2005 г.

**Спектрометры
оптико-эмиссионные
WLD-4C**

**Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 29590-05
Взамен № _____**

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры оптико-эмиссионные WLD-4C (далее по тексту – спектрометры) предназначены для определения массовой доли элементов в твердых металлических образцах с предварительно отшлифованной поверхностью.

Основное применение спектрометров заключается в определении массовой доли элементов в сплавах на основе железа, алюминия, меди, никеля, цинка, свинца и других металлов в лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждений

ОПИСАНИЕ

Принцип действия спектрометров основан на измерении интенсивности линий в спектре эмиссионного излучения атомов анализируемых элементов, возбуждаемого искровым разрядом между вспомогательным электродом и анализируемым металлическим образцом. 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:

- Термостат, обеспечивающий поддержание постоянной температуры $30 \pm 0,1^\circ\text{C}$ полихроматора;
- Полихроматор системы Пашена-Рунге с фокусным расстоянием 0,75 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 во встроенный компьютер;
- Встроенный компьютер, служащий для управления спектрометром, обработки и вывода информации.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

№ пп	Наименование	WLD-4C
1	Спектральный диапазон, нм	175 ÷ 450
2	Предел относительного СКО результатов измерений содержания компонентов сплава, % при содержании компонента: менее 0,01 % 0,01 ÷ 0,10 % 0,10 ÷ 0,30 % 0,30 ÷ 1,0 % 1,0 ÷ 3,0 % более 3%	20,0 12,0 9,0 6,0 4,0 3,0
3	Предел относительного СКО результатов измерений содержания компонентов сплава за 8 часов непрерывной работы, % при содержании компонента: менее 0,01 % 0,01 ÷ 0,10 % 0,10 ÷ 0,30 % 0,30 ÷ 1,0 % 1,0 ÷ 3,0 % более 3%	20,0 12,0 9,0 6,0 4,0 3,0
4	Электропитание: напряжение, В частота, Гц	220 ± 10% 50
5	Потребляемая мощность, не более, ВА	5000
6	Габаритные размеры, мм: Длина Высота Ширина	1500 1200 1100
7	Масса, кг	
9	Условия эксплуатации: Температура, °С Относительная влажность, % Атмосферное давление, кПа	15 ÷ 25 20 ÷ 70 87 ÷ 104

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 IV «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 Beijing Rayleigh Analytical Instrument Corp., Китайская Народная Республика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип спектрометров оптико-эмиссионных WLD-4С 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 Beijing Rayleigh Analytical Instrument Corp., КНР
Хибайланфанг, Дунжхименвай, Пекинг, 100015, Р.Р.С.Китай
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/