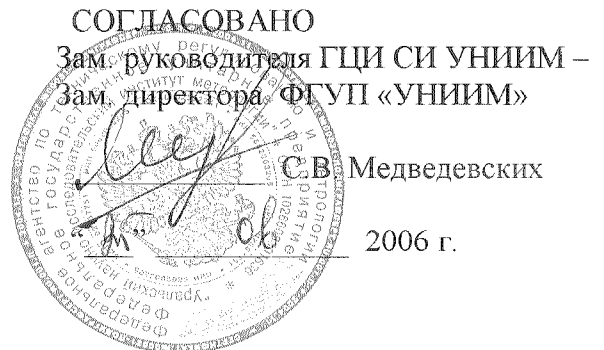


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Спектрометры SPECTROTEST, SPECTROTEST CCD	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13357-06 Взамен № 13357-ЭС
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы "SPECTRO Analytical Instruments", Германия.

Назначение и область применения

Спектрометры SPECTROTEST, SPECTROTEST CCD предназначены для измерений концентрации элементов в цветных и черных металлах и сплавах при анализах и экспресс сортировке сплавов по маркам в производственных и лабораторных условиях.

Область применения: металлургическая промышленность, машиностроение, химическая промышленность и в других областях.

Описание

Принцип действия спектрометров SPECTROTEST, SPECTROTEST CCD основан на анализе атомно-эмиссионного спектра металлов. Возбуждение эмиссионного спектра осуществляется в среде аргона (или воздуха) электродуговым или искровым способами. В зависимости от аналитической задачи возможно осуществление трех режимов работы спектрометров: сортировка продукции по маркам; идентификация металлов; анализ химического состава исследуемых металлов. Измерения проводят специальным выносным устройством, которое имеет форму пистолета, содержит центральный электрод, линию подачи газа, электрическое питание, волоконную оптику, клапаны, кнопку запуска. Центральный электрод электроискрового устройства изготовлен из вольфрама. Оптическая система имеет стабильные характеристики благодаря специальной конструкции и применяемым материалам, каждый спектрометрический канал имеет индивидуальную волоконную оптику.

Управление работой спектрометров, возбуждение и обработка спектров, установление диапазонов измерений, контроль рабочих режимов осуществляется автоматически с помощью персонального компьютера. Программное обеспечение удовлетворяет современным требованиям. Режимы измерений, результаты измерений выходных сигналов и концентраций элементов, результаты расчетов погрешностей выводятся на монитор. В памяти компьютера хранится свыше 100 программ сортировки. Выпускаются две модели спектрометров: SPECTROTEST, SPECTROTEST CCD, которые отличаются конструкцией генераторов, типом регистрирующих устройств, конструкцией управляющей платы, количеством установленных градуировочных характеристик.

Основные технические характеристики

диапазон измерений концентраций элементов, %	от 0,001 до 99,0
предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения результатов измерений выходного сигнала, %	6,0
относительная погрешность измерений концентрации элементов, %	$\pm 15,0$
нестабильность выходного сигнала, %	3,0
спектральный диапазон, нм	185 - 530
число каналов (при одновременном измерении)	32
время измерений, с	не более 2,0
питание переменным током напряжением, В частотой, Гц	220 \pm 22 50 / 60
потребляемая мощность:	
- в режиме искрового разряда, Вт	800
- в режиме готовности Вт	150
- в режиме ожидания, Вт	16
габаритные размеры, см:	100 x 70 x 100
масса (без дополнительных устройств), кг	250,0
Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С	от + 0 до + 40;
относительная влажность воздуха, %	не более 70,0

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, на лицевую сторону спектрометров в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- спектрометр SpectroTest или SpectroTest ccd;
- пистолет измерительный, шланги, редукторы;
- персональный компьютер с печатающим устройством и программным обеспечением;
- руководство по эксплуатации с переводом на русский язык;
- методика поверки .

Поверка

Поверку проводят в соответствии с МПЗ0-224-2006 "ГСИ. Спектрометры SpectroTest, SpectroTest ccd. Методика поверки", утвержденной ФГУП «УНИИМ» в июне 2006 г.

В перечень основного оборудования, используемого при поверке, входят:
- государственные стандартные образцы состава металлов: ГСО 7100-94, ГСО 3038-93П, ГСО 8031-94, ГСО 6569-93.....ГСО 6573-93, ГСО 6382-92П, ГСО 2489-91П.
Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные и технические документы

Техническая документация фирмы " SPECTRO Analytical Instruments ", Германия.

Заключение

Тип средств измерений «Спектрометры SPECTROTEST, SPECTROTEST CCD» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при эксплуатации.

Изготовитель: фирма " SPECTRO Analytical Instruments ", Германия
Boschstrasse 10,
47533 Kleve
Tel. 02821/892-0. Fax 02821/23144

Директор ООО «СТС»



Е.Е.Третьякова