

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

4.159



И.Е.Добровинский

01 2002 г.

Спектрометры Spectrotest	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 13357-96 Взамен
--------------------------	--

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

Назначение и область применения

Спектрометры Spectrotest предназначены для экспресс анализа черных и цветных металлов и сплавов, для сортировки металла по маркам в производственных и лабораторных условиях.

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

Описание

Принцип действия спектрометра Spectrotest основан на анализе атомно-эмиссионного спектра исследуемых образцов. Возбуждение спектра осуществляется в среде аргона (или воздуха) электродуговым или искровым способами. В зависимости от аналитической задачи возможно осуществление трех режимов: 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, для каждого спектрометрического канала используется волоконная оптика.

Управление работой, обработка спектров, установление диапазонов измерений, контроль рабочих режимов осуществляется автоматически с помощью персонального компьютера. Программное обеспечение удовлетворяет самым 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.

Основные технические характеристики :

диапазон измерений концентраций (массовые доли), %	от 0,001 до 100
предел допускаемого относительного среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности, %	6,0
предел допускаемой основной относительной погрешности измерений концентрации примесей, %	$\pm 10,0$
временная нестабильность (выходного сигнала), %	3,0
спектральный диапазон, нм	185 - 530
число каналов (одновременное измерение)	32
время измерений, с	не более 2,0
питание переменным током напряжением, В частотой, Гц	220 ± 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 наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом, на лицевую сторону спектрометров в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- спектрометр Spectrotest ;
- пистолет измерительный со шлангами, редукторами;
- персональный компьютер с печатающим устройством и программным обеспечением;
- руководство по эксплуатации с переводом на русский язык;
- методика поверки .

Поверка

Поверку проводят в соответствии с "ГСИ. Спектрометры Spectrotest. Методика поверки", утвержденной УНИИМ в октябре 1996 г.

В перечень основного оборудования, используемого при поверке, входят:
- государственные стандартные образцы состава металлов: ГСО 3038-93П, ГСО 3039-93П, ГСО 3040-93П, ГСО 3041-93П, ГСО 3042-93П, ГСО 3043-93П, ГСО 3044-93П.
Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные и технические документы

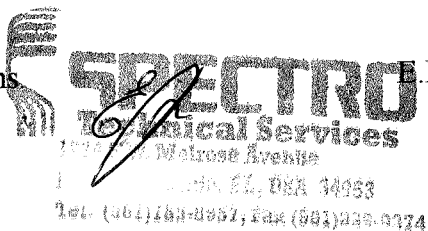
Техническая документация фирмы " SPECTRO Analytical Instruments ", Германия.

Заключение

Спектрометры Spectrotest соответствуют требованиям технической документации фирмы " SPECTRO Analytical Instruments ", Германия.

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

Директор SPECTRO T.S. Ins



Е.Е.Третьяков