

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
Зам. Генерального директора
ФГУ «Ростест – Москва»

А.С.Евдокимов

2006 г.

Анализаторы рентгеновские флуоресцентные INSPECTOR SERIES, ALPHA SERIES.	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 33064-06
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы INNOV-X-SYSTEMS, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Анализаторы рентгеновские флуоресцентные INSPECTOR SERIES, ALPHA SERIES (далее – анализаторы) предназначены для измерения массовой доли химических элементов для быстрой сортировки сталей и сплавов на железной, никелевой, кобальтовой, титановой и других основах. Анализаторы предназначаются для работы в полевых и цеховых условиях, а также стационарно в лаборатории, и используются при наличии аттестованной и утвержденной методики выполнения измерения.

ОПИСАНИЕ.

Принцип действия анализаторов основан на измерении спектра вторичного рентгеновского излучения.

Первичные рентгеновские лучи, создаваемые рентгеновской трубкой, облучают анализируемую пробу и вызывают вторичное рентгеновское излучение, спектр которого зависит от элементного состава пробы. В качестве источника возбуждения используется рентгеновская трубка.

Расчет массовой доли анализируемых элементов основан на зависимости интенсивности излучения от его массовой доли в пробе и использует метод фундаментальных параметров.

В состав анализатора входят:

- малогабаритный источник рентгеновского излучения для возбуждения характеристического излучения химических элементов в исследуемом образце;
- полупроводниковый детектор Si/Pin;
- блок управления и отображения информации;
- два литиевых аккумулятора.

Анализаторы стандартно оснащены библиотекой, содержащей более 200 обычно используемых сплавов. Оператор имеет возможность добавлять новые марки сплавов и менять параметры измерений.

Основные технические характеристики:

- | | |
|---|---------------|
| 1. Количество одновременно определяемых элементов | 20 |
| 2. Диапазон измерений измерения массовой доли химических элементов, % масс. доли. | 0,1 ... 100 |
| 3. Предел допустимой абсолютной погрешность измерения массовой доли элементов, % масс.доли: | 0,03 ... 0,60 |
| 4. Время измерения, сек. | 5 ... 600 |
| 5. Продолжительность работы в автономном режиме, час | до 6 |

6.	Напряжение блока аккумуляторных батарей постоянного тока, В	7,2
7.	Рабочий диапазон	
	- температуры, °С	-20 ... 40
	- относительной влажности, %	65±15
8.	Габаритные размеры, мм	230x80x310
9.	Масса, кг, не более	2

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации анализатора типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект поставки входит:

- Анализатор рентгеновский флуоресцентный INSPECTOR SERIES (ALPHA SERIES)
- Руководство по эксплуатации
- Методика поверки приложение к РЭ

ПОВЕРКА.

Анализаторы подлежат поверке в соответствии с методикой руководства по эксплуатации (приложение F "Методика поверки"), утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в сентябре 2006 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: Государственные стандартные образцы состава металлов и сплавов в соответствии с используемой методикой выполнения измерений (например: стандартные образцы состава сталей легированных ГСО 4506-92П - 4510-92П; 7546-99; 7860-2000; стандартные образцы состава алюминиевых сплавов ГСО 5383-90 ... 5389-90 или другие ГСО, в соответствии с применяемой методикой выполнения измерений).

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

Методика выполнения измерения пользователя (МВИ).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип анализаторов рентгеновских флуоресцентных INSPECTOR SERIES, ALPHA SERIES, производства фирмы INNOV-X-SYSTEMS, США, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме МИ 2639.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма INNOV-X-SYSTEMS, Inc. 10 Gill Street, Suite Q Woburn, MA 01801, США.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Мелитэк», 117342, г.Москва, ул. Обручева, дом 34/63. Тел./факс (095)- 124-97-90, 124-66-15, 719-09-61 e-mail: info@melytec.ru. page: www.melytec.ru.

Генеральный директор
ЗАО «Мелитэк»



Э.В.Анчевский