

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ГП "ВНИИМ им.
Д. И. Менделеева"



В. С. Александров

" ____ " 1996 г.



ОПИСАНИЕ

ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Анализаторы рентгенофлуорес-
центные Metallurgist Met 9277

Внесены в Государст-
венный реестр средств
измерений
Регистрационный N I6I33-97

Взамен N _____

Выпускается по техническим условиям фирмы-изготовителя -
"Namicon" (Италия).

Назначение и область применения.

Анализаторы рентгенофлуоресцентные Metallurgist Met 9277
предназначены для определения массовой концентрации элементов,
входящих в состав металлов и сплавов и применяются в металлур-
гической и других отраслях промышленности.

Описание

Анализатор рентгенофлуоресцентный Metallurgist Met 9277 представляет из себя многоцелевую, автоматизированную систему, обеспечивающую измерение, обработку выходной информации и ее регистрацию.

Принцип действия прибора основан на энергодисперсионном рентгенофлуоресцентном спектральном методе.

В качестве источника рентгеновского излучения в анализаторе используются изотопные источники. В качестве детектора в приборе используется пропорциональный детектор на основе иодида ртути (HgI_2), охлаждаемый полупроводниковым холодильником на основе элемента Пельте.

Прибор имеет специальное кюветное отделение, позволяющее производить анализ твердых образцов.

Конструктивно анализатор Metallurgist выполнен в переносном исполнении и состоит двух блоков - датчика и электронного блока.

Управление процессом измерения осуществляется от внутреннего контроллера с помощью специального программного комплекса. Программным образом осуществляется настройка прибора, оптимизация его параметров, управление его работой, обработка выходной информации, печать результатов анализа и запоминание результатов анализа. Анализатор снабжен последовательным интерфейсом RS-232C для работы в компьютерной сети.

Основные технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Знак утверждения типа средства измерений

Знак утверждения типа средства измерений наносится на титульный лист технического паспорта прибора.

Таблица 1

Технические характеристики анализаторов рентгенофлуоресцентных Metallurgist Met 9277

Параметры	
Диапазон определяемых элементов	K(19) - U(92)
Источник рентгеновского излучения	Fe ⁵⁵ , Cd ¹⁰⁹
Разрешение по спектру: приведенное K-alpha линии Mn, эВ не более	290
Верхний диапазон измерения массовой концентрации анализируемых элементов: %	100
Нижний диапазон измерения массовой концентрации анализируемых элементов (по критерию 3σ), %	10 ⁻⁴
Предел допустимой погрешности измерения, % (в диапазоне 10 ⁻² - 100 %)	+/- (1-5) (зависимости от элемента и методики)
Предел допустимой погрешности измерения, % (в диапазоне 10 ⁻⁴ - 10 ⁻² %)	+/- (2-30) (зависимости от элемента и методики)
Дисплей	Жидкокристаллический дисплей
Принтер	Возможность подключения к внешнему принтеру
Интерфейс	RS232
Напряжение сетевого питания, В	110/220
Габариты, мм	500x710x240
Масса, кг	15.6
Условия эксплуатации (температура) °С	0 - +45
Условия эксплуатации (влажность) %	20 - 80 (без конденсации)

Комплектность

1. Измерительный прибор
2. Комплект ЗИП.
3. Комплект эксплуатационных документов.

Поверка

Поверка приборов осуществляется в соответствии с утвержденными ВНИИМ им. Д. И. Менделеева методическими указаниями.

Периодичность поверки один раз в год.

Средства поверки:

Для поверки используются образцы из меди марки МВЧк с содержанием основного компонента не менее 99,993 % по ГОСТ 859-78, Стандартные образцы меди типа СО 200Х.

Нормативные документы

ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия".

Заключение


Анализаторы рентгенофлуоресцентные Metallurgist Met 9277 соответствуют требованиям ГОСТ 12997-84 "Изделия ГСП. Общие технические условия" и требованиям нормативной документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель


Фирма "Namicon" (Италия).

Via Goldoni 41 21100 Varese Italy.

Начальник лаборатории
ГП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"


Л. А. Конопелько

Начальник отдела
ГП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"


М. Б. Неуполов