

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

"ВНИИМ
им. Д.И. Менделеева"

В.С.Александров

200 г.



<p>Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-MET 3000 T</p>	<p>Внесены в Государственный ре- естр средств измерений Регистрационный <u>25594-03</u> Взамен _____</p>
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Oxford Instruments Analytical Oy", Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-MET 3000 T предназначены для измерения массовой доли элементов, входящих в состав металлов, сплавов и различных материалов. Область применения анализаторов - геология, горнометаллургическая, металлургическая, металлообрабатывающая, химическая и другие отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Анализатор рентгенофлуоресцентный X-MET 3000T представляет из себя мобильный прибор, предназначенный для работы в лабораторных и полевых условиях. Принцип действия анализатора основан на энергодисперсионном рентгенофлуоресцентном методе.

Конструктивно анализатор X-MET 3000T выполнен в виде единого блока. Датчик содержит рентгеновскую трубку и охлаждаемый детектор, который служит для регистрации рентгеновского спектра. Охлаждение детектора осуществляется микрохолодильником, работающем на основе эффекта Пельтье.

Анализатор оснащен с жидко-кристаллическим дисплеем и снабжен последовательным интерфейсом RS-232C для подсоединения печатающего устройства и внешней ПЭВМ.

Простые операции перестановки датчиков, их калибровки и разработанное программное обеспечение позволяют быстро перестраивать анализаторы для различных аналитических задач. Разработанный фирмой-изготовителем набор программ обеспечивает полный контроль и управление работой анализатора и служит профессиональным инструментом для обработки всех данных и подготовки отчета. Программы выполняют калибровку прибора по стандартным образцам в автоматическом режиме (с использованием регрессионной модели), дают оценку полученных результатов и составляет отчет по форме, заданной исследователем.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон анализируемых элементов	Ti(22) - U(92)
Спектральное разрешение (на линии K-alpha Mn (5,9 кэВ))	не более 270 эВ
Относительное СКО выходного сигнала ¹ , %, не более	3,0
Время анализа, с	10-240
Напряжение питания переменного тока, В	90 - 240
Потребляемая мощность, Вт, не более	100
Габаритные размеры, мм	
- ширина	95
- длина	280
- высота	125
Масса, кг	2,5
Срок службы, лет	8
Условия эксплуатации:	
-диапазон температур окружающей среды, °С	-10 ÷ +50
-диапазон относительной влажности, %	20 ÷ 95
-диапазон атмосферного давления, кПа	84÷ 106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации методом компьютерной графики и на корпус спектрометра в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки включает:

- анализатор;
- комплект инструментов;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки (приложение А к руководству по эксплуатации).

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов осуществляется в соответствии с документом "Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-MET 3000 T фирмы "Oxford Instruments Analytical Oy", Финляндия. Методика поверки", являющимся приложением А к руководству по эксплуатации и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15.04.2003 г.

Основные средства, применяемые при поверке: ГСО состава сталей легированных № 7140-95.

¹ При регистрации интенсивности спектральных линий элементов (Ni, Cr, Fe), входящих в состав ГСО состава сталей легированных №7140-95

НОРМАТИВНЫЕ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Общие требования".
2. Нормы радиационной безопасности "НРБ-99".
3. СанПин №5170-90.
4. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов ренгенофлуоресцентных X-MET 3000 T утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: " Oxford Instruments Analytical Oy " (Финляндия).
Адрес: Riihitontuntie 7 C, P.O.Box 85, FIN-02201 Espoo,
Finland.
Тел:+358 9 3294 1276.
Факс: + 358 9 3294 1304.

Руководитель лаборатории
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



Л.А.Конопелько

Старший научн. сотрудник
ГЦИ СИ "ВНИИМ им.Д.И.Менделеева"



М.А.Мешалкин

Представитель фирмы
" Oxford Instruments Analytical Oy"