СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
ГЦИ СИ "ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева"
_____ В.С.Александров
"___" июня 2003 г.

Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-MET 3000 T	**Внесены в Государственный реестр средств измерений** **Регистрационный** 25594-03 **Взамен** _____

Выпускаются по технической документации фирмы "Metorex International Oy", Финляндия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-MET 3000 T предназначены для измерерния 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 рентгено-флуоресцентный 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, работающим на основе эффекта Пелтье.

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 - длина - высота Масса, кг	 95 280 125 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 ренгенофлуоресцентные X-MET 3000 T фирмы "Metorex International Oy", Финляндия. Методика поверки", являющимся приложением А к руководству по эксплуатации и утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 25.04.2003 г.

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

Межповерочный интервал – I год

[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: "Metorex International 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 отдела
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 "Metorex International Oy" Э.Кантонен