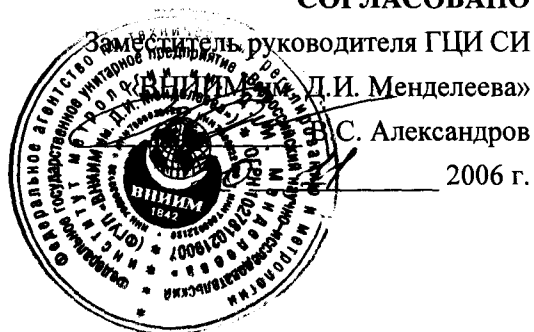


СОГЛАСОВАНО



<p>Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-Арт М</p>	<p>Внесены в Государственный реестр Средств измерений Регистрационный № <u>33421-06</u> Взамен №</p>
---	--

Выпускаются по ТУ 4276-003-27508844-2006.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-Арт М предназначены для измерения содержания элементов, входящих в состав твердых и жидких веществ, порошков, пленок и материалов. Область применения - металлургическая, горнодобывающая, нефтехимическая, электронная и другие отрасли промышленности, а также научно-исследовательские лаборатории и лаборатории контроля качества.

ОПИСАНИЕ

Анализатор рентгенофлуоресцентный X-Арт М представляет собой стационарный многоцелевой, автоматизированный прибор, обеспечивающий измерение проб на воздухе и обработку и регистрацию полученной информации.

Анализатор включает в себя источник рентгеновского излучения, приемник вторичного излучения и систему регистрации и обработки данных.

В качестве источника рентгеновского излучения в анализаторе используется рентгеновская трубка ($U_{\max}=50$ кВ, $I_{\max}=1$ мА, максимальная мощность 50 Вт, материал анода – серебро или родий).

Возбужденное в образце вторичное (характеристическое) излучение попадает на детектор (кремний-литиевый полупроводниковый счетчик, охлаждаемый холодильником на эффекте Пельтье), сигнал с которого обрабатывается многоканальным анализатором.

Конструктивно анализатор выполнен в виде настольного прибора, состоящего из трех блоков (аналитического блока с рентгеновской трубкой и детектором, блока высоковольтного источника питания и спектрометрического блока, совмещенного с блоком водяного охлаждения термоэлектрического холодильника) и отдельно установленных компьютера и принтера.

Управление процессом измерения осуществляется от внутреннего процессора и IBM совместимого компьютера с помощью специального программного комплекса.

Применение прибора для количественного элементного анализа состава вещества в сфере государственного метрологического контроля допускается только по методикам выполнения измерений, аттестованным в установленном порядке.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определяемых элементов	Mg(12) - U(92)
Энергетическое разрешение (приведенное к K-alpha линии Mn (5,9 КэВ), эВ, при скорости счета 5000 имп/сек, не более	160
Относительное СКО выходного сигнала ⁽¹⁾ , %, не более	0,3
Относительное изменение выходного сигнала за 8 часов непрерывной работы, %	0,5
Контрастность, не менее	
-K ⁽¹⁾	24
-Mn ⁽¹⁾	160
Максимальная скорость счета, имп/с	200 000
Оптимальная скорость счета, имп/с	до 20 000
Напряжение питания переменного тока частотой (50±1 Гц), В	220 (+22...-33)
Потребляемая мощность, ВА, не более	200
Средний срок службы, лет	5
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм:	
- аналитический блок	310×210×120
-спектрометрический блок	730×480×175
-блок питания	320×330×120
Масса, кг, не более	
- аналитический блок	10
- спектрометрический блок	25
- блок питания	9
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10÷35
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха, % при t=25 °С	20÷80
- диапазон атмосферного давления, кПа	84÷106,7

* По калию марганцевокислому по ГОСТ 20490-75. Число измерений n=5, время накопления 100 с.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Анализатор в комплекте (3 блока).
2. Комплект ЗИП.
3. Программный комплекс "Х-Арт" (на CD)
4. Руководство по эксплуатации.
5. Методика поверки.

ПОВЕРКА

Поверка анализаторов проводится в соответствии с документом "Анализаторы рентгенофлуоресцентные X-Арт М. Методика поверки МП-242-0414-2006 (приложение А к руководству по эксплуатации)", утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева" 15.10.2006 г. Основные средства поверки: калий марганцевокислый по ГОСТ 20490-75. Межповерочный интервал – 1 год.

⁽¹⁾По KMnO₄ (ГОСТ 20490-75)

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99). СП 2.6.1.799-99 Минздрав России, 2000.
2. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации источников, генерирующих рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении от 10 до 100 кВ (СП2.6.1.1282-03).
3. Технические условия ТУ 4276-003-27508844-2006.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

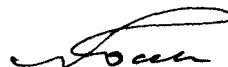
Тип анализаторов рентгенофлуоресцентных **Х-Арт-М** утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Анализаторы имеют санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.02.944.Д.004919.06.06 от 08.06.2006г., выданное Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ЗАО «КОМИТА», г. С.-Петербург

Адрес: 197101, Санкт-Петербург, ул. Рентгена, д.1.
Тел./факс: (812)-346-11-11

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



Л.А. Конопелько

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



М.А. Мешалкин

Заместитель генерального директора
ЗАО "Комита"



А.С.Серебряков