

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER: 3787

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL: 26 января 2011 г.

АНнулиРОВАН

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип **спектрометры рентгенофлуоресцентные волновые последовательные S4, фирма "Bruker AXS GmbH", Германия (DE)**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 11 2800 06** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
6 февраля 2006 г.

РБ 03-06 от 26.01.2006
Сидоров

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА



УТВЕРЖДАЮ
Директор РУИ "Белорусский
Государственный институт
метрологии"
Н.А.Жагора
29 августа 2006

Спектрометры рентгенофлуоресцентные волновые последовательные S4	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>РБ 03 Н 280006</i>
---	--

Выпускают по технической документации фирмы "Bruker AXS GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спектрометры рентгенофлуоресцентные волновые последовательные S4: S4 Pioneer, S4 Explorer (далее - спектрометры) предназначены для измерения спектров флуоресценции, а также качественного и количественного анализа элементов, входящих в состав твердых и жидких сред, порошков, пленок.

Спектрометры применяются как в научно-исследовательских лабораториях, так и в различных отраслях промышленности (металлургия, электроника, химия, фармацевтика, энергетика, геология), в экологии и криминалистике.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы спектрометра основан на измерении интенсивности флуоресцентного излучения анализируемой пробы при ее облучении излучением рентгеновской трубки. Выделение флуоресцентной линии осуществляется кристаллами-анализаторами. Кристалл-анализатор фокусирует луч с необходимой длиной волны, который затем регистрируется детекторами. В качестве детекторов применяется пропорциональный газовый счетчик при анализе легких элементов или сцинтилляционный счетчик при анализе тяжелых элементов и элементов со средним порядковым номером в периодической таблице.

В спектрометрах обеспечивается автоматическая загрузка одновременно до 200 анализируемых проб. Спектрометры могут проводить анализ более 80 элементов в самых различных материалах.

Управлять процессом измерения, сортировать, вводить и выводить накопленную в приборе информацию, рассчитывать результаты измерений и представлять их в виде таблиц, графиков, спектров позволяет специальное программное обеспечение "SPEKTRA^{plus}".

"SPEKTRA^{plus}" поставляется вместе с библиотекой рентгеновских линий, которые были предварительно откалиброваны на заводе-изготовителе на каждом поставляемом спектрометре. Благодаря этому, достаточно объявить элементы, представленные в исследуемых пробах, чтобы выбрать для них предварительно откалиброванные линии и задать методику измерений, дающую готовые количественные результаты.

Место нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид спектрометров приведен на рисунке 1.

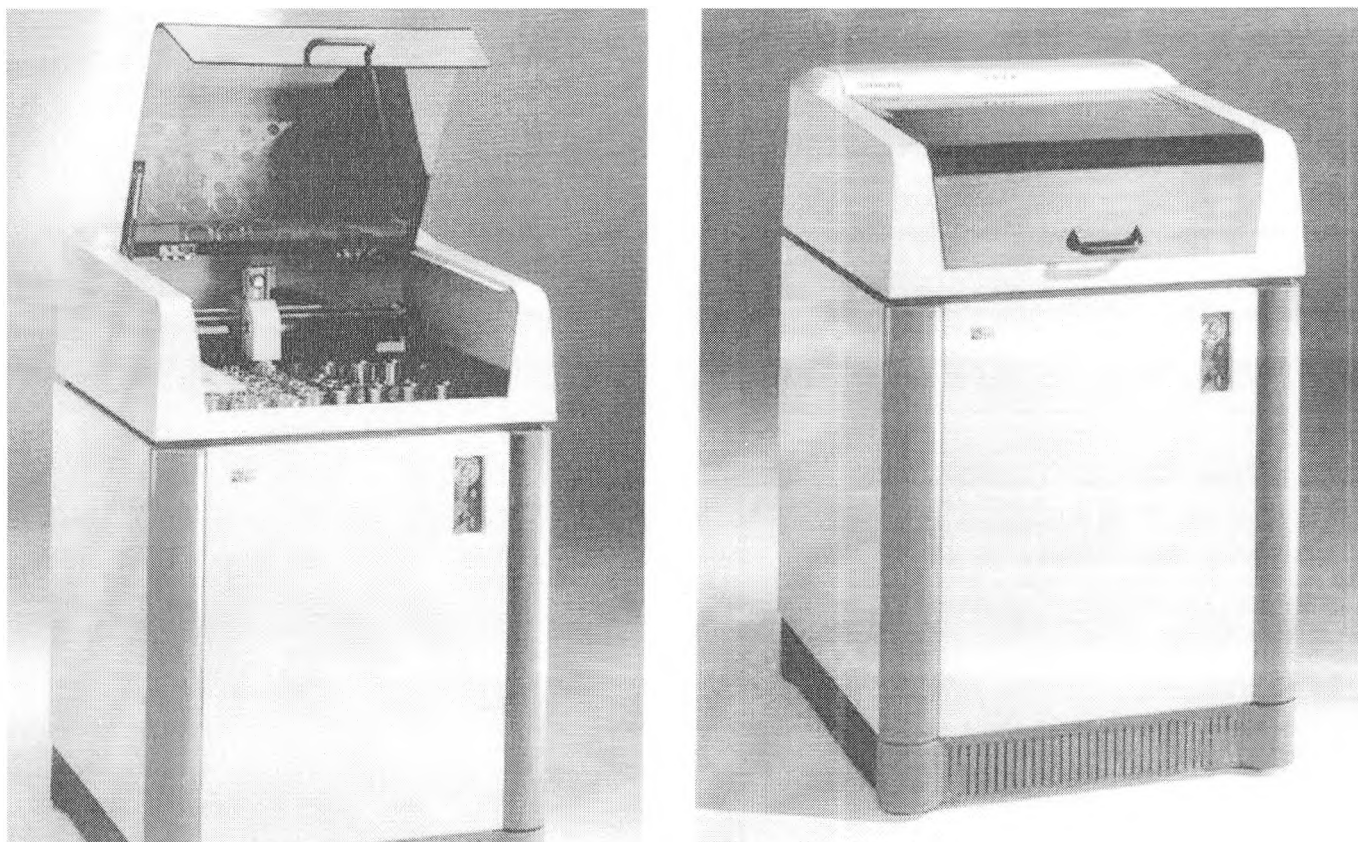


Рис.1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	S4 Pioneer	S4 Explorer
Диапазон определяемых элементов	От бериллия до урана	От бериллия до урана
Диапазон измеряемых концентраций, % (в зависимости от анализируемого элемента)	От 0,0001 до 100	От 0,0001 до 100
Максимальное значение мощности рентгеновской трубки, кВт	4	1
Пределы относительного среднего квадратического отклонения результатов измерения концентрации в диапазоне, %: от 100 % до 10 %; от 10 % до 1,0 %; от 1,0 % до 0,01 %; от 0,01 % до 0,0001 %	0,05 0,2 1,0 2,0	0,1 0,2 2,0 5,0
Напряжение питания переменного тока, В	230 ± 10 %	230 ± 10 %
Максимальная потребляемая мощность, кВт	8	8
Габаритные размеры, мм, не более	1310x840x880	1310x840x880
Масса, кг, не более	390	390
Диапазон рабочих температур, °С	от 17 до 29	от 17 до 29

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект включает:

- спектрометр;
- руководство по эксплуатации;
- программное обеспечение СРЕКТРА^{plus};
- стандартные образцы состава SQ1, SQ2, SQ3, STG2;
- методика поверки.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Bruker AXS GmbH", Германия.
Методика поверки МРБ МП. 1548-2006 "Спектрометры рентгенофлуоресцентные волновые последовательные S4. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спектрометры соответствуют технической документации фирмы-изготовителя "Bruker AXS GmbH", Германия.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

Научно-исследовательский центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 234-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

Изготовитель: фирма "Bruker AXS GmbH", Германия.

Адрес: Ostl. Rheinbrueckenstr. 50
D-76187, Karlsruhe BRD, Germany

Телефон: (0721)5 95 – 28 88

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники
БелГИМ

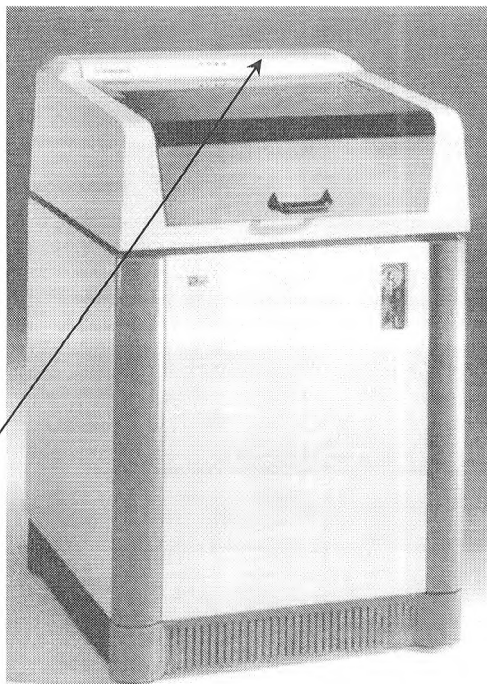


С.В. Курганский



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения Государственного поверительного клейма-наклейки



место нанесения государственного
поверительного клейма-наклейки

