

- размер чипа – 10, 30 или 40 мм²
- Блок электроники – гибридный (аналого-цифровой) процессор импульсов
- Плату для управления электронным пучком и передачи данных с электронного микроскопа на компьютер
- Компьютер
- Программное обеспечение ESPRIT

Этапы общего анализа спектра:

- Накопление спектра
- Коррекция эффектов детектора (Escape, Shelf, Tail, Shift)
- Идентификация элементов и выбор серий спектральных линий для каждого элемента
- Расчет фонового тормозного излучения (т.е. тормозного излучения)
- Деконволюция налагающихся пиков и расчет чистых интенсивностей
- Расчет концентраций с применением эталонов и с помощью безэталонного метода
- Форматирование и представление результатов

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон определяемых элементов	от Be (4) до Am (95)
Энергетическое разрешение (приведенное к K-alpha линии Mn (5,9 КэВ), эВ, при скорости счета 1000 имп/с, эВ. не более	125
	127
	129
	133
Предел допускаемого относительного СКО выходного сигнала, %	0,5
Максимальная скорость счета, имп/с	100 000
Напряжение питания переменного тока частотой (50±1) Гц, В	220 (+10/-15) %
Время подготовки к работе, ч	1
Потребляемая мощность, ВА	60
Средний срок службы, лет	10
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	
Детектора	500x90x90
Электронного блока	165x270x495
Масса, кг	
Детектора	2,5
Электронного блока	7,0
Условия эксплуатации:	
- диапазон температуры окружающего воздуха, °С	5-35
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %, при t=25 °С	20-80
- диапазон атмосферного давления. кПа	84-106,7

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора и на титульный лист руководства по эксплуатации методом штемпелевания или типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Система QUANTAX, включающая в себя:

- SDD детектор с коллиматором;
- электронный блок;
- соединительные кабели

Пакет программного обеспечения

Компьютер

- системный блок
- монитор

Компьютерный стол

по отдельному заказу

Комплект стандартных образцов

по отдельному заказу

Стальной вакуумный шланг

по отдельному заказу

Заслонка детектора

по отдельному заказу

Магнитная ловушка

по отдельному заказу

Устройство для позиционирования детектора по углу

по отдельному заказу

Устройство для позиционирования детектора по расстоянию

по отдельному заказу

Руководство по эксплуатации

Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Системы энергодисперсионной спектроскопии для микроанализа QUANTAX фирмы "Bruker AXS Microanalysis GmbH", Германия. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ОАО ФНТЦ «Инверсия» в июне 2008 г.

Основные средства поверки – ГСО из ряда: СО состава меди 3200-85...3205-85, 3514-86...3519-86, 4561-89...4565-89, 7284-96, 7833-2000, 7966-2001, 8957-2008, 8096-2002; СО состава бронз 8169-2002, 6569-93...6573-93, СО состава латуни 8347-2003; СО состава медно-никелевого сплава 8051-94, марганец металлический по ГОСТ 6008-90 и другие стандартные образцы, зарегистрированные в Реестре стандартных образцов Российской Федерации и допущенные к применению в соответствии с ГОСТ 8.315.

П р и м е ч а н и е – Поверку проводят только по одному виду материала ГСО состава. Допускается проводить периодическую поверку в соответствии с разделами «контроль точности» аттестованных или стандартизованных МВИ, используемых при применении прибора.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 12997-84 «Изделия ГСП. Общие технические условия».
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем рентгеновского энергодисперсионного микроанализа QUANTAX утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "Bruker AXS Microanalysis GmbH", Германия

Адрес: Schwarzschildstrasse 12, D-12489 Berlin, Germany.

Тел.: +49 30 6 70 99 00 Факс: +49 30 6 70 99 340

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ фирмы в СНГ:

ООО «Брукер»

119991, г.Москва, Ленинский проспект, 47, ИОХ им. Зелинского

Тел.: (+7) 495 502-90-06

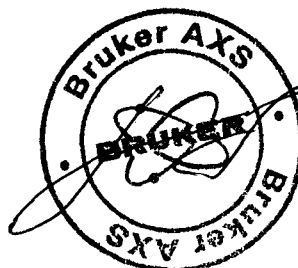
(+7) 495 935-80-81

Факс: (+7) 495 502-90-07

Главный метролог, начальник отдела
ОАО ФНТЦ «Инверсия»

Н.В.Ильина

Заместитель генерального директора
ООО «Брукер»



Н.В.Яковлев