



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ  
**+7 (495) 258-80-83**

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК  
**8 800 350-70-37**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ  
ул. ГИЛЯРОВСКОГО, ДОМ 51

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18  
[ZAKAZ@ESKOMP.RU](mailto:ZAKAZ@ESKOMP.RU)

## Последовательный волнодисперсионный рентгенофлуоресцентный спектрометр



### Описание Shimadzu XRF-1800

- Анализ элементов от бериллия (**4Be**) до урана (**92U**)
- Уровень измеряемых концентраций от **ppm** до **100%**
- Стабильность и воспроизводимость результатов в течение длительного периода
- Рентгеновская трубка мощностью **4кВт** позволяет сократить время измерения, повысить производительность и определять легкие элементы с высокой чувствительностью
- Анализ монолитных проб, порошков, жидкостей, фильтров
- Верхнее расположение рентгеновской трубки позволяет избежать загрязнения при просыпании или прорыве пробы
- Локальный анализ в любой точке образца диаметром 500 мкм
- Картирование поверхности образца с минимальным шагом 250 мкм
- CCD камера для выбора области локального анализа
- Определение толщины и состава пленок, до 10 слоев
- Поиск соответствия результатов измерения неизвестных проб по базе Пользователя

#### Области применения:

- Горнодобывающая промышленность и черная металлургия
- Цветная металлургия
- Электроника и магнитные материалы
- Химическая промышленность
- Нефтяная и угольная промышленность
- Керамическая промышленность
- Сельское хозяйство и пищевая промышленность
- Загрязнение окружающей среды
- Сельская и пищевая промышленность
- Бумага и целлюлоза

#### Дополнительные периферийные устройства:

- Система продувки гелием для анализа жидких проб
- CCD камера для выбора области локального анализа
- Циркуляционная система охлаждения рентгеновской трубки RKE1500A-V-SP: Orion (Япония)
- Автоматическая турель на 40 образцов ASF-40

### Характеристики Shimadzu XRF-1800

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| ОСНОВНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ           |  |
| ДИАПАЗОН ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ | От Be до U, базовая комплектация от O до U   |
| РЕНТГЕНОВСКИЙ ГЕНЕРАТОР         | - Трубка - Rh - анод с тонким торцевым окном, мощность 4 кВт<br>- Параметры - 60 кВ, 150 мА                      |
| СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ              | Двойной контур, внутренний замкнутый для охлаждения анода, внешний открытый/замкнутый. Рециркулятор воды (опция) |
| СПЕКТРОМЕТР                     |  |

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ОБЛУЧЕНИЕ ОБРАЗЦА           | Сверху; образец вращается со скоростью 60 об/мин   |
| СИСТЕМА ВВОДА ОБРАЗЦА       | Маятникового типа, без динамических нагрузок   |
| АВТОСАМПЛЕР                 | 8 позиций, 40-позиционный (опция)  |
| ДЕРЖАТЕЛИ ОБРАЗЦОВ          | 7 для массивных образцов, один для локального анализа  |
| РАЗМЕР ОБРАЗЦА              | 51 мм в диаметре, высота 38 мм   |
| ПЕРВИЧНЫЕ ФИЛЬТРЫ           | Автоматическая смена Al / Ti / Ni / Zr / без фильтра   |
| АПЕРТУРЫ                    | Автоматическая смена 5 типов: 500 мкм, 3, 10, 20, 30 мм  |
| ЛОКАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ            | 0,5 мм диаметр, цифровая камера для контроля области анализа (опция)   |
| ПЕРВИЧНЫЕ ЩЕЛИ              | Автоматическая смена 3-х типов: стандартная, с высоким разрешением, с высокой чувствительностью  |
| АТТЕНУАТОР                  | Автоматическое включение/выключение  |
| СМЕНЩИК КРИСТАЛЛОВ          | Автоматическая смена 10 кристаллов в двух направлениях   |
| КРИСТАЛЛЫ-АНАЛИЗАТОРЫ       | LiF (200), PET, Ge, TAP стандартные; LiF (220), SX-52, SX-1, SX-14, SX-76, SX-88, SX-98, SX-410 опции  |
| ДЕТЕКТОРЫ                   | Сцинтилляционный счётчик (SC) для тяжёлых элементов<br>Проточный пропорциональный счётчик (FPC) для лёгких элементов   |
| СИСТЕМА ПОДАЧИ ГАЗА ДЛЯ FPC | Электронный контроль плотности; потребление газа 5 см <sup>3</sup> /мин  |
| КОНТРОЛЬ СТЕПЕНИ РАЗРЕЖЕНИЯ | Стабилизатор вакуума   |
| АТМОСФЕРА АНАЛИЗА           | Воздух/вакуумирование; предварительное вакуумирование с двумя скоростями; система напуска гелия/азота (опция)  |
| ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ     |  |
| ЛОКАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ            | Количественный анализ в точке, картирование с шагом 250 мкм, распределение по интенсивностям/концентрациям   |
| КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Метод фундаментальных параметров (ФП)</li> <li>- Метод фоновых ФП для расчета толщины и состава пленок</li> <li>- Метод калибровочных кривых</li> <li>- Матричная коррекция (5 методов)</li> <li>- Расчет коэффициентов матричной коррекции методом SFP</li> <li>- Измерение интенсивностей пиков и интегральных интенсивностей</li> <li>- Программа сопоставления состава по библиотекам пользователя</li> </ul>   |
| КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Измерение линий высших порядков</li> <li>- Автоматический контроль чувствительности</li> <li>- Сглаживание, коррекция фона, поиск пиков и их автоматическая идентификация, разделение пиков, расчет фона по 16 точкам</li> <li>- Редактирование пиков (добавление/вычитание, маркировка, листинг вероятных элементов для неизвестных пиков), наложение до 8 спектров, изменение шкалы измерений (угол 2<math>\theta</math>, длина волны, энергия, линейный и логарифмический масштабы интенсивности излучения)</li> </ul> |
| ОБСЛУЖИВАНИЕ                | Непрерывный мониторинг системы   |