

Спектрометр рентгенофлуоресцентный ЭКРОС TXRF-9730 MORAY



Спектрометр

рентгенофлуоресцентный ЭКРОС TXRF-9730 MORAY предназначен для экспрессного элементного анализа твёрдых и

жидких образцов методом рентгеновской флуоресценции с полным внешним отражением. Благодаря особенностям рентгенооптической схемы пределы обнаружения достигают десятков ppb.

Особенности:

- Диапазон определения содержаний химических элементов: от 10 ppb до 100%;
- Жидкие и твердые образцы;
- Необходимо малое количество анализируемого образца;
- В качестве подложки могут быть использованы стандартные предметные стекла;
- Одновременно определяемые элементы: от 11Na до 100Fm;
- Автоматический качественный и количественный анализ по градуировкам с использованием образцов с известным содержанием;
- Безэталонный количественный анализ методом фундаментальных параметров без использования стандартных образцов.

Принцип действия:

Принцип действия анализатора основан на возбуждении атомов пробы и последующей регистрации спектра рентгеновской флуоресценции материала исследуемого образца. Энергии характеристических линий спектра соответствуют химическим элементам, содержащимся в образце, а их интенсивность пропорциональна концентрации соответствующих элементов.

В качестве источника первичного рентгеновского излучения используется маломощная рентгеновская трубка «торцевого» типа. Первичное излучение проходит через уникальную систему коллимации и монохроматизации. При облучении образца рентгеновским излучением происходит возбуждение атомов анализируемого вещества с последующим испусканием ими характеристического излучения.

Основной особенностью приборов, реализующих метод рентгенофлуоресцентного анализа с полным внешним отражением, является то, что рентгеновский луч падает на образец под малым углом (ниже критического угла полного отражения рентгеновских лучей от подложки), что приводит к практически полному отражению возбуждающего луча от подложки без ее возбуждения. Кроме того, в области анализа происходит интерференция возбуждающего излучения, что приводит к большему возбуждению атомов материала пробы. В результате

происходит увеличение соотношения сигнал/шум и снижение пределов обнаружения.

Вторичное флуоресцентное излучение от пробы регистрируется кремниевым дрейфовым детектором с охлаждением элементами Пельтье и карбоновым входным окном, сигнал с которого обрабатывается электронной схемой и преобразуется в спектр.

Подложка с нанесённой на неё пробой автоматически устанавливается с помощью пробоподатчика. Рентгеновская трубка и детектор расположены над пробой, что исключает возможность загрязнения рентгеновской трубки и детектора.

Технические характеристики

Технические

характеристики:

- Диапазон определяемых

элементов: 11 Na – 100 Fm;

- Рентгеновская трубка: 12 Вт (торцевой выход), анод Rh (Mo, Ag);

- SDD детектор с электрическим охлаждением,

разрешение < 127 эВ, карбоновое окно, размер чувствительной зоны 20 мм²

(опционально до 50 мм²);

- Уникальная система коллимации первичного излучения;

- Охлаждение воздушное;

Габаритные размеры: 290x340x410мм;

Масса: 10 кг.

Базовая комплектация

Базовая комплектация:

- анализатор (аналитический блок);
- ноутбук или стационарный компьютер с установленным программным обеспечением для работы со спектрометром;
- комплект запасных инструментов и принадлежностей.

Дополнительные опции:

- дополнительные предметные стекла (в том числе сапфировые);
- мешалка;
- набор микропипеток;
- принтер;
- раствор внутреннего стандарта.

Свойства

Мощность трубки :12 Вт

Бланк опросного листа для сайта:Бланк для Спектрометра XRF

Характеристики

Артикул	1.90.20.09730
---------	---------------

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

сайт: <https://ecohim.pro-solution.ru> | эл. почта: ech@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Россия и другие страны ТС доставка в любой город