

Центр коллективного пользования «Новые функциональные материалы и наноматериалы, высокочистые вещества»

IV. Качественный и количественный элементный анализ

7. Исследования элементного состава твердых, жидких и порошкообразных материалов. Анализ элементного состава и толщины тонких пленок и напылений.

Программное обеспечение:

- SPECTRA plus V3 для качественного и количественного анализа,
- контроль работы спектрометра;
- управление измерением;
- сохранение, обработку и выдачу результатов измерений в локальную сеть;
- расчет калибровочных кривых методом множественной регрессии;
- проведение межэлементных коррекций, учет фона;
- программы статистической обработки данных с построением диаграмм, составления отчетов по данным архива результатов анализа;
- пакет ПО для безэталонного анализа QUANT EXPRESS;
- управляющее ПО;
- программное обеспечение для удаленной методической и сервисной поддержки.

S8 TIGER серии 2, Bruker. Рентгенофлуоресцентный волнодисперсионный спектрометр последовательного типа действия с возможностью анализа элементов от Бериллия до Урана. Аппаратно-совместимая система локального анализа.

Параметры оборудования:

Базовый блок:

- генератор 4 кВт,
- блок питания 230В, 3Ф (3/4 кВт), 50 Гц,
- система вакуумирования и гелиевой продувки, вакуумный насос,

Рентгеновская трубка:

- номинальная мощность 4 кВт, окно 75 мкм, Rh-анод, до 50 мА и 50 кВ (максимальная рабочая мощность зависит от мощности генератора)

Фильтры: 7 шт и берилиевый защитный фильтр на окно трубки

Коллиматоры: 0.23°, 0.46°

Кристаллы анализаторы:

- LiF (200) – для анализа элементов от К до U
- PET – для анализа элементов от Al до Ti
- XS-55 – для анализа элементов от N до Mg
- LiF (220) – для лучшего разрешения тяжелых элементов



Руководитель ЦКП: к.х.н., зав. лабораторией № 6 Дарья Геннадьевна Филатова
Заместитель руководителя ЦКП: научный сотрудник Павел Андреевич Быков
e-mail: imet_lab@mail.ru