**Базыкина, Елена Николаевна.**

## Рентгенофлуоресцентный анализ растворов, нанесенных на слабопоглощающую подложку : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Иркутск, 1984. - 183 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Базыкина, Елена Николаевна

ВВЕДЕНИЕ

Глава I. РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ РАСТВОРОВ обзор) . II

1.1 Подготовка проб к РФА. II

1.2 Влияние химического состава образца на интенсивность флуоресценции

1.3 Способы РФА растворов

1.4 Учет фона.

1.5 Задачи и направления исследований

Глава П. ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ПОДГОТОВКИ РАСТВОРОВ К АНАЛИЗУ ПН НАНЕСЕНИИ ИХ НА СЛАБ0П0ГЛ0-ЩАЕЩЕ ПОДЛОЖКИ.

2.1 Аппаратура

2.2 Использование математического планирования эксперимента для выбора оптимальных условий приготовления излучателей.,.

2.3 Зависимость воспроизводимости результатов анализа от способа нанесения раствора на подложку.

2.4 Зависимость воспроизводимости результатов анализа от типа фильтра.

2.5 Сопоставление результатов анализа при нанесении растворов на различные слабопоглощающие подложки. лава Ш. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ОБРАЗЦА НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ФЛУОРЕСЦЕНЦИИ И ВЫБОР СПОСОБА ЕГО УЧЕТА.

3.1 Расчет интенсивности линий при рентгенофлуоресцентном анализе ненасыщенных образцов

3.2 Эффекты, обусловленные химическим составом растворов, нанесенных на бумажные диски

3.3 Учет межэлементных эффектов при РФА растворов, нанесенных на бумажную подложку

3.4 Оценка зависимости интенсивности флуоресценции от состава растворов, нанесенных на порошковую целлюлозу

3.5 Учет межэлементных эффектов при рентгено-спектральном определении нескольких компонентов в растворах сложного состава

3.5.1 Теоретическая оценка.

3.5.2 Экспериментальная проверка.

Глава 1У. ИЗЫСКАНИЕ СПОСОБА УЧЕТА ФОНА ПРИ АНАЛИЗЕ

РАСТВОРОВ.

4.1 Метод исследования

4.2 Изыскание способа учета фона при РФк растворов, нанесенных на порошковую целлюлозу.

4.2.1 Зависимость интенсивности фона от состава образцов.

4.2.2 Способ учета фона.

4.3 Изыскание способа учета фона при РФА растворов, нанесенных на фильтровальную бумагу

4.3.1 Зависимость интенсивности фона от состава образцов.

4.3.2 Способ учета фона.

Глава У. РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ МЕТОДИК РЕНТГЕН0ФЛУ0

РЕСЦЕНТН0Г0 АНАЛИЗА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСТВОРОВ

5 Л Рентгенофлуоресцентный анализ содо-поташных растворов

5.1 Л Характеристика анализируемых материалов.

Выбор условий анализа.

5.1.2 Метрологические исследования разработанных методик

5.1.3 Внедрение методик РФА для контроля технологического процесса.

5.2 Анализ растворов галлиевого производства

5.2.1 Выбор условий анализа

5.2.2 Метрологическая характеристика методик

5.3 Рентгенофлуоресцентное определение Pt ,Pd, ЦК , Rll , Ir в растворах переработки цветных металлов.

5.3.1 Характеристика растворов. Выбор условий анализа.

5.3.2 Метрологические исследования параметров методик РФА