**Суковатый, Алексей Григорьевич.**

## Спектрально-аналитические характеристики разряда килогерцового диапазона частот в поперечном синфазном магнитном поле : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.01. - Красноярск, 1998. - 97 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Суковатый, Алексей Григорьевич

Введение

Глава 1. Современные источники света для эмиссионного спектрального анализа

1.1 Дуговой разряд при атмосферном давлении

1.2 Искровой разряд

1.3 Разряд в полом катоде

1.4 Пламя горючих газов

1.5 Высокочастотная индуктивно-связанная плазма

1.6 Атомно-флуоресцентный анализ

1.7 Сравнительные характеристики различных

источников света

Глава 2. Зависимость интенсивности спектральной линии от основных параметров

плазмы и содержания элемента в анализируемой пробе

2.1 Связь интенсивности спектральной линии

с основными параметрами плазмы

2.2 Зависимость интенсивности спектральной линии

элемента от его концентрации в анализируемой пробе

2.3 Постановка задачи

Глава 3. Разряд килогерцового диапазона частот в поперечном магнитном поле, синфазном с током разряда

3.1 Электрическая схема возбуждения разряда килогерцового диапазона частот в поперечном

магнитном поле

3.2 Вольтамперные характеристики разряда

3.3 Выводы

Глава 4. Спектральные характеристики

разряда в поперечном синфазном магнитном поле

4.1 Интенсивность спектральных линий

4.2 Интенсивность сплошного фона в

спектре излучения разряда

4.3 Температура и электронная концентрация

4.4 Стабильность излучения спектральных линий

4.5 Разряд с добавлением нч-составляющей тока дуги

4.6 Выводы

Глава 5. Применения разряда килогерцового диапазона частот в поперечном синфазном магнитном

поле для эмиссионного спектрального анализа

5.1 Аналитические характеристики разряда при

введении пробы на твердых носителях

5.2 Аналитические характеристики разряда

при исследовании жидких проб

5.3 Применение разряда с водоохлаждаемым

медным электродом

5.4 Выводы

6. Заключение

7. Литература