**Бардин-Штейн, Марк Борисович.**

## Электрохимические реакции платиновых элементов и их использование в аналитической химии : диссертация ... доктора химических наук : 02.00.02. - Кишинев, 1983. - 589 с. : ил.

## Оглавление диссертациидоктор химических наук Бардин-Штейн, Марк Борисович

стр.

ВВЕДЕНИЕ.ТО

ГЛАВА I. ПОЛЯРОГРАФИЯ И ВОЛЬТАШЕРОМЕТНДЯ ХЯОРО-, ОКСО-И ГИДРОКСОКОГ-ЖЕКСОВ ПЛАТИНОВЫХ МЕТАЛЛОВ

1.1. Полярография хлоридных комплексов платиновых ■ металлов

1.1.1. рутений (17), (Ш)

1.1.2. Осмий (17), (Ш)

1.1.3. Родий (Ш)

1.1.4. Иридий (17), (Ш)

1.1.5. Палладий (П)

1.1.6. Платина (17),(П)

1.2. Полярография.оксо- и гидроксокомплексов

1.2.1. Рутений (7Ш),(7П) и (71)

1.2.2. Осмий (7Ш),(УП) и (71)

1.2.3. Родий (Ш)

1.2.4. Иридий (17), (Ш)

1.2.5. Палладий (П)

1.2.6. Платина (17), (П)

1.3. Вольтамперометрия хлоридных комплексов платиновых металлов

1.3.1. Рутений (17), (Ш)

1.3.2. Осмий (17), (Ш)

1.3.3. Родий (Ш)

1.3.4. Иридий (17), (Ш)

1.3.5. Палладий (п)

1.3.6. Платина (17)

1.4. Вольтамперометрия оксо- и гидроксокомплексов платиновых металлов

1.4.1. Рутений (7Ш),(7П) и (71)

1.4.2. Осмий (7Ш),(7П) и (71)

1.4.3. Родий (17), (Ш)

1.4.4. Иридий (17),(7) и (71)

1.4.5. Палладий- (П)

1.4.6. Платина (17)

1.5. О состоянии исследований и некоторых современных тенденциях развития полярографии и вольт-амперометрии платиновых металлов

ГЛАВА П. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МАССОПЕРЕНОСА " К ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДЫХ ЭЛЕКТРОДОВ. ГИДРОДИНАМИЧЕСКАЯ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЯ В ПРИЛОЖЕНИИ К АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ.

2.1. Классификация твердых электродов. Главные типн твердых электродов в вольтамперометрии

2.2. Электрохимическое исследование массопереноса к вращающемуся дисковому электроду

2.2.1. Ламинарный режим.

2.2.1.1. Теория массопереноса и конвективной диффузии к вращающемуся дисковому электроду.

2.2.1.2. Новый тип вращающегося дискового электрода -микродисковой с защитным кольцом (электрод без краевого эффекта)

2.2.1.2.1. Теоретическое обоснование конструкции электрода. 75 2.2.1.2.-2. Первая экспериментальная проверка теории кон- \* вективного массопереноса применительно к вращающемуся микродисковому электроду.-.

2.2.1.3. О влиянии эксцентриситета вращающегося дискового электрода на величину предельного тока диффузии

2.2.1.4. Дальнейшая экспериментальная проверка уточненной теории конвективного массопереноса применительно к вращающемуся микродисковому элект- ' роду.

2.1.4.1. Описание установки и методика измерений

2.1.4.2. Результаты измерений в случае вращающегося микродискового электрода при отсутствии эксцентриситета

2.1.4.3. Результаты измерений в случае вращающегося микродискового электрода при наличии эксцентриситета.

2.2.2. турбулентный резким

Исследование массопереноса к стационарному дисковому электроду в сосуде с механическим перемешиванием . ют

2.2.2.1. Описание установки и методика измерений

2.2.2.2. Результаты измерении

2.2.3. Обсуждение результатов

2.3. Электрохимическое исследование массопереноса к поверхности электродов с функцией окрестности критической точки, обтекаемых ламинарным и турбулентным потоком. IT

2.3.1. Теория пространственного осесимметричного течения в окрестности точки набегания и возможность