**Русанова, Мария Юрьевна.**

## Изотопные эффекты дейтерий-протий при гидрировании электролитических осадков палладия : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.05. - Москва, 1999. - 184 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Русанова, Мария Юрьевна

1. Введение.

2. Литературный обзор.

2.1. Общая характеристика фазовой диаграммы системы палладий - водород.

2.2. Методы получения и исследования гидридов палладия.

2.2.1. Прямые методы определения состава гидридов.

2.2.1.1. Гравиметрия.

2.2.1.2. Термодесорбция.

2.2.1.3. Окислительно-восстановительное титрование.

2.2.1.4. Измерение ЭДС.

2.2.1.5. Кулонометрия.

2.2.2. Непрямые методы определение состава гидридов.

2.2.2.1. Сравнительная волюметрия в ходе электролитического гидрирования

2.2.2.2. Физические методы определения состава гидридов.

2.2.3. Методы исследования транспорта изотопов водорода в палладии.

2.3. Изотопные эффекты катодного выделения водорода на палладии.

2.4. а-фаза гидрида палладия.

2.4.1. Общий вид изотермы и область применимости закона Сивертса.

2.4.2. Равновесные изотопные эффекты дейтерий-протий в а-фазе.

2.4.3. Аномалии состава а-фазы.

2.5. Р-фаза гидрида палладия.

2.5.1. Изотерма сорбции.

2.5.2. Равновесные изотопные эффекты дейтерий-протий в Р-фазе гидрида палладия.

2.5.3. Аномалии состава р-фазы и возможности достижения х/ра>1.

2.6. Некоторые электрохимические и адсорбционные свойства палладия. Определение истинной поверхности.

2.7. Влияние условий получения на структуру и сорбционные свойства электролитических осадков палладия.

2.8. Некоторые физико-химические свойства протия, дейтерия, легкой и тяжелой воды.