**Киприанова, Анастасия Андреевна.**

## Структурные и электротранспортные характеристики перфторированных катионообменных мембран в растворах 1:1 зарядных электролитов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.11. - Санкт-Петербург, 2005. - 223 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Киприанова, Анастасия Андреевна

Введение.

Глава I. Обзор литературы.

1.1. Синтез перфторированных катионообменных мембран.

1.2. Общие представления о структуре сухих и влагонасыщенных перфторированных катионообменных мембран.

1.3. Равновесные характеристики перфторированных катионообменных мембран.

1.4. Электротранепортные характеристики перфторированных катионообменных мембран и зависимость их от условий синтеза, влагоемкости и 26 природы противоиона.

1.5. Массоперенос через ионообменные мембраны в постоянном электрическом поле и концентрационная поляризация.

Глава II. Объекты исследования и методики эксперимента.

11.1. Объекты исследования.

11.2. Методики эксперимента.

Глава III. Экспериментальные результаты и их обсуждение. , 79 III. 1. Ёмкость обмена перфторированных мембран с сульфо- и карбоксильными группами.

II 1.2. Влагосодержание мембран с сульфонатными и карбоксильными группами.

111.3. Электропроводность перфторированных мембран с сульфонатными и карбоксильными группами.

111.4. Числа переноса противоионов в перфторированных мембранах с сульфо- и карбоксильными группами.

111.5. Углы смачивания фторопластовой пленки и перфторированных сульфокатионитовых мембран растворами электролитов.

111.6. Расчет электрохимических характеристик перфторированных катионообменных мембран из экспериментальных данных.

111.7. Поляризация мембранной системы во внешнем электрическом поле. 136 Выводы. 158 Приложения. 160 Список литературы.