**Басенкова, Валентина Леонидовна.**

## Исследование ионообменной и сорбционной способности ископаемых углей Донецкого бассейна : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Донецк, 1984. - 142 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Басенкова, Валентина Леонидовна

введение

I. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УГОЛЬНЫХ МИНЕРАЛОВ

В СВЯЗИ С ПРОЦЕССОМ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ.

1.1. Современные представления о молекулярной структуре углей

1.2. Особенности адсорбции из растворов .II

1.3. Природа адсорбционных сил в системе адсорбат - адсорбент

1.4. Общие сведения об обезвоживании

1.4Л. Классификация видов влаги в угле

1.4.2. Методы обезвоживания

1.4.3. Применение ПАВ при обезвоживании

1.5. Физико-химические свойства поверхности каменных углей.

1.6. Обменная адсорбция и влияние добавок электролитов при обезвоживании.

П. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.

МЕТОДИКИ ЭКСПЕРИМЕНТА.

2.1. Объекты исследования.

2.2. Методика адсорбции из растворов.

2.3. Применение полярографического метода анализа при адсорбции из растворов.

2.4. Хроматографическое определение концентраций органических веществ при адсорбции из неводных растворов.•

2.5. Методика определения теплот смачивания

2.6. Методика определения ионообменной емкости ископаемых углей.

2.7. Определение сорбционного объема угольных сорбентов

2.8. Накопление органических веществ из парогазовой фазы ископаемыми углями.

Ш. ИОНООБМЕННЫЕ СВОЙСТВА ИСКОПАЕМЫХ УГЛЕМ.

3.1. Характер ионогенных групп на поверхности углей и интервалы их диссоциации

3.2. Обменная емкость ископаемых углей.

3.3. Суспензионный эффект на углях.

3.4. Обменная'способность углей по отношению к растворам электролитов.

17. АДСОРБЦИЯ ЭЛЕКТРОЛИТОВ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ

ИСКОПАЕМЫМИ УГЛЯМИ.

4.1. Обменная адсорбция ионов в кислой и щелочной среде

У. АДСОРБЦИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ИЗ ВОДНЫХ

РАСТВОРОВ ИСКОПАЕМЫМИ УГЛЯМИ.

5.1. Адсорбция водных растворов фенола. ископаемыми углями.

5.2. Адсорбция водных растворов одноосновных н-карбоновых кислот углями метаморфического ряда.

5.3. Адсорбция двухосновных н-карбоновых кислот ископаемыми углями.

5.4. Адсорбция аминов из водных растворов ископаемыми углями.

5.5. Адсорбция из органических растворителей

5.6. Адсорбция красителей из водных растворов ископаемыми углями.

У1. ПРИМЕНЕНИЕ АЛКИЛСУЛЕЙ? AT OB ПРИ ОБЕЗВОЖИВАНИИ ■

УГОЛЬНОГО КОНЦЕНТРАТА.

6.1. Адсорбция водных растворов алкилсульфатов на углях и продуктах их обогащения.

6.2, Влияние добавок электролитов на адсорбцию алкилсульфата углем и флотоконцентратами

6.3. Обезвоживание флотоконцентрата с 4 применением растворов алкилсульфата

БЫВОда.