**Сурина, Лидия Алексеевна.**

## Изомеризация 1,2,4- в 1,3,5-триметилбензол на кристаллических и аморфных металлосиликатах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.13. - Москва, 1999. - 142 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Сурина, Лидия Алексеевна

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение

1.1. Способы получения мезитилена

1.2. Катализаторы изомеризации ароматических углеводородов

1.3. Химизм и механизм изомеризации алкил-бензолов

1.3.1. Карбоний-ионный механизм превращения алкилбензолов

1.3.2. Изомеризация и кислотные центры каталитических контактов

1.3.3. Роль окислительно-восстановительных центров и ион-радикалов в превращении ароматических углеводо-

родов на кристаллических и аморфных

алюмосиликатах

2. Экспериментальная часть

2.1. Объекты исследования

2.2. Лабораторная установка определения каталитической активности в реакции изомеризации псевдокумола

2.3. Обработка цеолитов перед испытанием

2.4. Характеристика сырья и методика анализа продуктов реакции изомеризации псевдокумола

2.5. Приготовление цеолитеодержап^их катализаторов

2.6. Методика физико-химических исследований каталитических систем

3. Физико-химические и каталитические свойства кристаллических и аморфных металлосиликатов в реакции изомеризации псевдокумола

3.1. Каталитические свойства контактов различного

типа в изомеризации псевдокумола

3.1.1. Каталитические свойства кристаллических металлосиликатов

3.1.2. Каталитические свойства аморфных металлосиликатов, и ^ •• ^

3.2. Изучение механизма образования карбкатионов при адсорбции метилбензолов на кристаллических и аморфных металлосиликатах

3.3. Образование радикалов при адсорбции триметилбен-золов на кристаллических и аморфных алюмосиликатах

3.4. Электронно-акцепторное взаимодействие и образование карбкатионов при адсорбции триметилбензо-лов на кристаллических и аморфных металлосиликатах

3.5. Изучение взаимодействия гомологов бензола с активными центрами на поверхности кристаллитов

и в полостях и каналах цеолитов

3.6. Свойства модифицированных образцов цеолита ЦВМ

в изомеризации псевдокумола

3.6.1. Каталитические свойства модифицированных образцов ЦВМ в изомеризации псевдокумола

3.6.2. Влияние условий модифицирования на структуру и свойства поверхности цеолита ЦВМ

3.7. Образование продуктов уплотнения и кокса на

3.8. Принципы подбора композиции катализатора изомеризации псевдокумола на основе взаимосвязи физико-химических и каталитических свойств различных контактов

4. Разработка композиции катализатора изомеризации псевдокумола

4.1. Каталитические свойства цеолите одержащих систем с использованием в качестве матрицы аморфных металлосиликатов и ^¿.О^

4.2. Каталитические свойства цеолитсодержащих систем

с использованием в качестве матрицы -АХрО^

4.3. Модифицирование катализатора на основе СВК-цеолита ЦВМ и 0 Челью повышения его селективности и стабильности

4.4. Подбор режима проведения реакции изомеризации псевдокумола на системе ЦШ-АХ^Од

5. Технология приготовления катализатора изомеризации псевдокумола и выработка опытной партии

Выводы

Список литературы