**Фитерер, Елена Петровна.**

## Олигомеризация фракций жидких продуктов пиролиза прямогонного бензина под действием каталитических систем тетрахлорид титана - алюминийорганические соединения : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.06. - Томск, 2006. - 145 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Фитерер, Елена Петровна

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ.

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1.1 Сырьё для синтеза НПС.

1. 2 Способы получения НПС.

1. 2.1 Получение НПС радикальной полимеризацией.

1.2. 2 Каталитические способы получения НПС.

1.2.3 Сопоставительная оценка способов получения нефтеполимерных смол.

1.3 Дезактивация каталитических систем при получении НПС

1.4 Области применения НПС.

1. 4.1 Лакокрасочная и целлюлозно-бумажная промышленность.

1.4.2 Использование НПС в дорожных покрытиях и полимербетонных составах

1.4.3 Производство шин и резинотехнических изделий.

ГЛАВА 2 ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

2. 1 Характеристика исходных веществ и вспомогательных материалов.

2.1.1 Реактивы.

2.1. 2 Вспомогательное оборудование.

2.2 Методики синтеза и исследования.

2.2.1 Подготовка сырья.

2. 2. 2 Синтез нефтеполимерных смол.

2. 2.3 Перегонка непрореагировавших углеводородов.

2. 2. 4 Метод отбора проб в процессе синтеза НПС.

2. 2. 5 Определение выхода НПС.

2. 3 Методы анализа.

2.3.1 Определение воды в сырье.

2.3. 2 Определение бромного числа.

2.3. 3 Определение молекулярной массы.

2.3. 4 Определение вязкости жидких продуктов пиролиза.

2.3. 5 Определение плотности жидких продуктов пиролиза .60 2.3.6 Реакции (со)олигомеризации модельных смесей мономеров.

2. 4 Исследование физико-химических характеристик фракций жидких продуктов пиролиза.

ГЛАВА 3 СИНТЕЗ НЕФТЕПОЛИМЕРНЫХ СМОЛ В ПРИСУТСТВИИ ТЮ4 И КАТАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ ТЮ4 И АЛЮМИНИЙОРГАНИЧЕСКИХ

СОЕДИНЕНИЙ.

3.1 Исследование состава фракций жидких продуктов пиролиза

3. 2 Изучение закономерностей полимеризации непредельных углеводородов фракций жидких продуктов пиролиза с использованием тетрахлорида титана.

3. 2. 1 Подбор оптимальных условий полимеризации и изучение свойств НПС.

3. 3 Изучение закономерностей полимеризации ЖПП с использованием каталитических систем на основе тетрахлорида титана и алюминийорганических соединений

3. 4 Исследование кинетики (со)олигомеризации модельных смесей мономеров с использованием каталитической системы Т1С14-А1(С2Н5)з.

ГЛАВА 4 ДЕЗАКТИВАЦИЯ КАТАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

ЭПОКСИДНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ.

4. 1 Дезактивация тетрахлорида титана эпоксидными соединениями.

4. 2 Исследование процесса дезактивации металлокомплексных катализаторов на основе тетрахлорида титана и диэтилалюминия хлорида.

4. 3 Технологическая схема производства НПС.

ВЫВОДЫ.