**Греченко, Александр Николаевич.**

## Физико-химические основы повышения активности и прочности никельалюмокальциевых катализаторов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1984. - 230 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Греченко, Александр Николаевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1.1. Гидратация алюминатов кальция и фазовые соотношения в системе СаО - - н20.

1.2. Фазовый состав и дисперсность никелевых катализаторов.

1.3. Механические свойства дисперсных пористых структур.

ГЛАВА 2. ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

2.1. Объекты исследования.

2.2. Методы исследования.

2.2.1. Рентгенографический анализ.

2.2.2. Термический анализ.

2.2.3. Определение удельной поверхности и пористости.

2.2.4. Методы определения химического состава.

2.2.5. Метод измерения механической прочности.

2.2.6. Методы оценки каталитической активности.

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ ФАЗОВОГО

СОСТАВА И ДИСПЕРСНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ.

3.1. Алюминаты кальция (талюм).

3.2. Гидроксокарбонат никеля.

3.3. Гидроксоалюминат никеля.

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ

В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ АКТИВНОГО КОМПОНЕНТА НИКЕЛЬАЛЮМОКАЛЬЦИЕВЫХ КАТАЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ.

4.1. Каталитическая система Ni/CaAl^Or,.

4.2. Каталитическая система Ni/CCaAi^Or, - AigO^).

4.3. Влияние химической природы жидкого реагента.

4.4. Влияние концентрации никеля.

ГЛАВА 5. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ И УПРОЧНЕНИЯ СТРУКТУРЫ НИКЕЛЬАЛЮМОКАЛЬЦИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ.

5.1. Влияние фазового состава на пористую структуру и прочность.

5.2. Влияние давления прессования на пористую структуру и прочность.

5.3. Особенности структурообразования никельалюмо-кальциевых катализаторов в условиях гидратационного твердения алюминатов кальция и прокаливания.

ГЛАВА б. ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВОЙСТВ АЛЮМИНАТОВ КАЛЬЦИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ НИКЕЛЕВЫХ

КАТАЛИЗАТОРОВ.

ВЫВОДЫ.