**Детюк, Александр Николаевич.**

## Исследование изотопного гетерофазного обмена и спилловера водорода на бифункциональных цеолитных катализаторах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.15. - Москва, 1984. - 124 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Детюк, Александр Николаевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА. I. ИЗОТОПНЫЙ ГЕТЕРОФАЗНЫЙ ОШЕН И СПИЛЛОВЕР ВОДОРОДА НА ГЕТЕРОГЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ (Литературный обзор)

1.1. Изотопный гетерофазный обмен водорода на оксидных и цеолитных катализаторах.

1.2. Изотопный гетерофазный обмен и спилловер водорода на бифункциональных металлсодержащих катализаторах

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Аппаратура.

2.2. Катализаторы и исходные вещества

2.3. Методика проведения опытов по изотопному гетеро-фазному обмену водорода и масс-спектрометрический анализ продуктов реакции

2.4. Методика измерения дисперсности и М -катализаторов

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗОТОПНОГО ГЕТЕР0ФАЗН0Г0 ОШЕНА

ВОДОРОДА НА Н-ФОШАХ ЦЕОЛИТОВ X , У И МНОГОЗАРЯДНЫХ КАТИОННЫХ ФОРМАХ ЦЕОЛИТА V

3.1. Н-формы цеолитов X и V

3.2. Термостабильность поверхностных гидроксильных групп цеолита У

3.3. Многозарядные катионные формы цеолита V

3.4. Изотопный гетерофазный обмен водорода на цеолитах, содержащих катионы переходных металлов.

ГЛАВА 4. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ИЗОТОПНОГО ГЕТЕР0ФАЗН0Г0 ОШЕНА И СПИШ10ВЕРА ВОДОРОДА НА МЕТАЛЛЦЕОЛИТНЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ

4.1. Влияние дисперсности и природы металла на скорость изотопного гетерофазного обмена водорода.

4.2. Эффект ускорения изотопного обмена]^ с ОН-группами цеолита HÑOlY »механически смешанного с pt- или

Pd-катализатором.

4.3. Изучение возможности миграции платины через межфазные границы цеолитного катализатора

4.4. Исследование возможности миграции спилловер-водорода через газовую фазу

4.5. Исследование поверхностной миграции спилловер-водорода