**Пономарев, Владислав Евгеньевич.**
Механизм и кинетика реакции окисления диоксида серы на ванадиевых катализаторах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Пермь, 1984. - 170 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Пономарев, Владислав Евгеньевич

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I.Литературный обзор.

1.1.Ванадиевые катализаторы окисления диоксида серы.

1.1.1.Химический состав и агрегатное состояние.

1.1.2.Структура активного компонента ванадиевых катализаторов.

1.2.Механизм и кинетика реакции окисления диоксида серы на ванадиевых катализаторах.

1.2.1.Толщина работающей пленки расплава активного компонента.

1.2.2.Механизмы и кинетические уравнения реакции окисления SO, на ванадиевых катализаторах.

1.2.3.Влияние фазовых превращений активного компонента на кинетические характеристики.

1.3.йсследование механизма и кинетики гетерогенных каталитических реакций в нестационарных условиях.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.

Глава II.Методика эксперимента.

2.1.Методика релаксационных экспериментов.

2.1.1.Система нанесения возмущения.

2.1.2.Система анализа состава реакционной смеси.

2.1.3.Реакторный узел.

2.1.4.Методика проведения релаксационных экспериментов.

2.2.Методика экспериментов с движущейся пленкой катализатора.

2.2.1.Экспериментальная установка и условия прове дения экспериментов.

2.2.2.Толщина работающей пленки катализатора.

2.2.3. Оптимальный расход расплава.

2.3.Физические методы исследования.

Глава III. Результаты экспериментов.

3.1.Эксперименты с движущейся пленкой расплава.

3.1.1. Стационарные условия.

3.1.2.йсследование системы -\0S методами

ЭПР и электронной микроскопии.

3.1.3.Нестационарные условия.

3.2.Релаксационные эксперименты на неподвижной пленке расплава.

3.2.1.Общие закономерности.

3.2.2. Быстрые релаксации.НО

3.2.3.Химические релаксации.

Глава 1У. Обсуждение.

4.1.Быстрые релаксации.

4.2.Химические релаксации.

4.3.Релаксации по составу катализатора.

4.4.Механизм реакции окисления диоксида серы.

4.5.Стационарное кинетическое уравнение.

4.6.Нестационарные кинетические закономерности на движущейся пленке расплавленного катализатора

ВЫВОДН.