## Хасин, Александр Александрович. Влияние размера частиц металлических Co и Ni на их каталитические свойства в реакциях синтеза Фишера-Тропша и диспропорционирования CO : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.15. - Новосибирск, 1998. - 137 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Хасин, Александр Александрович

Введение

Глава 1. Обзор литературы

1.1. Синтез Фишера-Тропша

1.1.1. Общие сведения о реакции синтеза Фишера-Тропша

1.1.2. Влияние природы активного компонента на каталитические свойства в отношении реакции гидрирования СО

1.1.3. Представления о механизме синтеза Фишера-Тропша

1.1.4. Нарушения распределения Андерсона-Шульца-Флори. Учет вторичных реакций

1.1.5. Влияние носителя, промотирующих добавок и метода приготовления на каталитические свойства Со и Ni-содержащих катализаторов синтеза Фишера-Тропша

1.1.6. Зависимость каталитических свойств Со- и Ni-содержащих катализаторов в реакции синтеза Фишера-Тропша от размера частиц или дисперсности активного компонента

1.1.7. Роль растворенного водорода и углерода в реакции синтеза Фишера-Тропша

1.2. Роль растворенного углерода в реакции синтеза Фишера-Тропша

1.3. Реакция диспропорционирования СО

1.3.1. Значение реакций зауглероживания металлов VIII группы

1.3.2. Механизм реакций образования волокнистого углерода

1.4. Выводы из обзора 30 Литература к Главе

Глава 2. Методика проведения исследований

2.1. Методики приготовления образцов

2.1.1. Приготовление образцов методом соосаждения компонентов

2.1.2. Приготовление образцов методом наосаждения на оксидный носитель

2.1.3. Приготовление образцов методом пропитки носителя

2.2. Методики исследования образцов физико-химическими методами

2.3. Методика определения каталитических свойств образцов в реакции синтеза Фишера-Тропша в суспензионном (сларри) реакторе

2.3.1. Описание установки определения каталитических свойств в реакции синтеза Фишера-Тропша в суспензионном (сларри) реакторе

2.3.2. Процедура активации катализаторов

2.3.3. Применявшиеся каталитические суспензионные реакторы

2.3.4. Оценка скорости массопереноса реагентов в условиях проведения испытаний

2.3.5. Методика определения активности катализатора

2.3.6. Методика проведения анализа продуктов синтеза Фишера-Тропша

2.3.7. Оценка характерного времени достижения квази-стационарного режима протекания синтеза Фишера-Тропша

2.3.8. Погрешности полученных экспериментальных данных

2.4. Методика проведения каталитических испытаний в реакции диспропорционирования СО