**Подольская, Ирина Петровна.**

## Взаимодействие карбонилов железа и их производных с модельными сероорганическими соединениями керосиновых фракций сернистых нефтей : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.13. - Москва, 1984. - 168 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Подольская, Ирина Петровна

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ¡"НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОЧИСТКИ КЕРОСИНОВЫХ ФРАКЦИЙ КАРБОНИЛАМИ ЖЕЛЕЗА".

1. Групповой состав сероорганических соединений керосиновых фракций

2. Карбонилы железа, их свойства и относительная реакционная способность

3. Литературные данные по реакциям отдельных типов сероорганических соединений с карбо-нилами железа: а) алифатические тиолы, сульфида и дисульфиды .1. б) Соединения, содержащие С=5 связь в) тиираны г) циклические сульфиды. д) тиофен и его гомологи.

4. Возможность применения карбонильных соединений металлов для целенаправленного де-сульфурирования сероорганических соединений и топлив.

ГЛАВА П. РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

1. Взаимодействие сероорганических соединений с производными карбонилов железа

2. Взаимодействие карбонилов железа с серо-органическими соединениями.

3. Термические превращения серосодержащих железокарбонильных комплексов.

4. Демеркаптанизация керосиновых фракций с помощью карбонилов железа

5. Проглышленные испытания демеркаптанизадии керосиновых фракций при подаче пентакарбонила железа в нефть

ГЛАВА Ш. ЭКСПЕРШЕНТАЛШАЯ ЧАСТЬ

1. Анализ реакционных смесей, выделение соединений в чистом виде и их идентификация . . . Ю

2. Синтез исходных соединений.ЮЗ

3. Взаимодействие сероорганических соединений с производными карбонилов железа: а) взаимодействие триэтиламмонийной соли гидридоундекакарбонилтриферрата б) взаимодействие тетрабутиламмонийиой соли гидридоундекакарбонилтриферрата в) получение триэтиламмонийной соли гидри-доундекакарбонилтриферрата и последующее ее взаимодействие без выделения с сероорганическими соединениями. г) влияние различных добавок на выход бис-^-алкилтиожелезотрикарбонилов) при взаимодействии триэтиламмонийной соли гидридоундекакарбонилтриферрата с тиолами.

4. Взаимодействие сероорганических соединений с карбонилами железа: а) взаимодействие додекантиола с карбонилами железа. б) взаимодействие трет-бутантиола с додека-карбонилом железа. в) взаимодействие тетрагидротиофена с доде-какарбонилом железа.

5. Термические превращения серосодержащих желе-зокарбонильных комплексов : а) термолиз бис-^-додецилтиожелезотрикар-бонилов в различных условиях. б) термолиз комплексов (ЯЗ)^)?^ (СО)^ -1в) термолиз ц (1?5)(Н)Ре^(С0]^ с трет-бутильными радикалами. . -^ г) термолиз при 160-180° продуктов взаимодействия сероорганических соединений с додекакарбонилом железа.

6. Изучение некоторых химических свойств комплекоа (й3МН)+(5хГ«у(С0)2Г.

7. Демеркаптанизация керосиновой фракции с помощью додекакарбонила железа. вывода.,