

Отзыв

на автореферат диссертации Магомедовой Асият Германовны

«ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ И СОСТАВА ГЕТЕРОГЕННЫХ ЖЕЛЕЗООКСИДНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТО- ФЕНТОН-ПОДОБНОГО ПРОЦЕССА ОКИСЛЕНИЯ РОДАМИНА Б»

на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальностям: 1.4.15. Химия твердого тела, 1.4.4. Физическая химия

Диссертационная работа посвящена одной из наиболее актуальных задач перед современным материаловедением – поиск и совершенствование функциональных материалов, а именно поиск решения актуальной на сегодняшний момент проблеме – очистка сточных вод. Работа направлена на выявление взаимосвязи «состав-структура-свойства» в серии α -Fe₂O₃, α/γ -Fe₂O₃, Fe₃O₄. Особое внимание в работе уделено именно каталитической активности исследуемых фаз. Достоверность результатов достигается комплексным исследованием с применением различных физико-химических методов. Результаты были апробированы в 4х научных статьях в рецензируемых журналах и в 9ти тезисах докладов.

К тексту автореферата есть следующие замечания:

- 1) Не указаны методики синтеза ни одного из описываемых в работе веществ α -Fe₂O₃, α/γ -Fe₂O₃, Fe₃O₄
- 2) Рис. 1б – рентгенограмма, на которой присутствуют рефлексы, отвечающие NaCl. В тексте автореферата это никак не комментируется.
- 3) В работе указывается, что получен смешанно-фазовый α/γ -Fe₂O₃ для которого по расчетам метода Ритвельда наблюдается следующее соотношение: α -Fe₂O₃ 79.6 мас. %, а γ -Fe₂O₃ – 20.4 мас. %. Такое соотношение изначально предполагалось? Сохраняется ли воспроизводилось при повторном проведении синтеза. И может ли соотношение α/γ -Fe₂O₃ быть изменено путем синтеза?
- 4) В работе приводятся данные о стабильности полученных катализаторов после 5ти циклов. Проводились ли измерения на большее число циклов?

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования и не снижают положительное впечатление о работе. Диссертация отвечает паспортам специальности 1.4.15. Химия твердого тела, 1.4.4. Физическая химия.

Кандидат химических наук,

Техник кафедры Химической технологии и новых материалов, Химического факультета ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Никифоров Иван Валерьевич

6/05/2024 *Иван*

Контактные данные: 119234, Москва, Ленинские горы д.1, стр. 11, кафедра химической технологии и новых материалов.

Тел.: 8 (495) 939-36-07, e-mail: nikiforoviv@my.msu.ru

Настоящим выражаю свое согласие на использование (обработку) моих персональных данных в рамках процедур, установленных для деятельности диссертационного совета 24.2.383.03 созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Кандидат химических наук,

Доцент кафедры Химической технологии и новых материалов, Химического факультета ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Дейнеко Дина Валерьевна

06.05.2024 *Дейнеко*

Контактные данные: 119234, Москва, Ленинские горы д.1, стр. 11, кафедра химической технологии и новых материалов.

Тел.: 8 (495) 939-36-07, e-mail: deynekomsu@gmail.com

Настоящим выражаю свое согласие на использование (обработку) моих персональных данных в рамках процедур, установленных для деятельности диссертационного совета 24.2.383.03 созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

