

Отзыв

на реферат диссертации М.В. Грабченко

«Влияние метода приготовления Ag/CeO₂ и Ag-CeO₂/SiO₂ катализаторов на межфазное взаимодействие Ag-CeO₂ и каталитические свойства в окислении этанола, СО и сажи»,

представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Реферат представляет исследование свойств Ag-Ce-оксидных катализаторов, которые проявляют активность в реакциях окисления. На первых страницах реферата сформулирована актуальность исследования, цель работы, ее научная новизна, теоретическое и практическое значение, а также формальные признаки, которые характеризуют работу как объемное, качественно выполненное и результативное исследование.

Работа включает синтез Ag/CeO₂ и Ag/CeO₂/SiO₂ образцов, исследование образцов широким набором инструментальных методов с определением особенностей фазового состава и структуры, зарядового состояния металлов и распределения компонентов на поверхности. Полученные в работе исчерпывающие характеристики образцов обсуждаются в связи с разнообразными методами их приготовления. Оценены каталитические свойства образцов в трех реакциях аэробного окисления. Связь каталитической активности и физико-химических характеристик катализаторов обнаруживается в рамках современных представлений о механизме тестовых реакций. Реферат содержит достаточно подробное и понятное описание всех этих результатов. Некоторое недоумение вызывает только, на наш взгляд, слишком большой текст выводов, которые могли бы быть более конкретными. Однако, это наблюдение не влияет существенно на общее впечатление о работе.

Судя по реферату, диссертационная работа представляет собой интересное, большое по объему и выполненное на современном уровне исследование, которое полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Ведущий научный сотрудник
Лаборатория исследования и испытания новых материалов в катализе
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
«Федеральный исследовательский центр
«Институт катализа им. Г.К. Борескова Сибирского отделения РАН»

Доктор химических наук
(02.00.15 – Кинетика и катализ)

Кузнецова
Нина Ивановна

630090, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева 5,
Тел.: (383) 330-67-71
e-mail: bic@catalysis.ru, <http://catalysis.ru>

16 января 2020 г.

Подпись Н.И. Кузнецовой заверяю:
Ученый секретарь Института катализа
Доктор химических наук



Д.В. Козлов