

Отзыв

на автореферат диссертации Новикова Владислава Александровича «Растворный СВС наноструктурных материалов на основе медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей и их каталитическая активность в процессе окисления монооксида углерода», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества

Диссертационная работа В.А. Новикова посвящена получению наноструктурных материалов на основе медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей для процесса окисления монооксида углерода (СО), методом растворного СВС (СВС-Р).

В рамках диссертационной работы автором были исследованы основные закономерности и параметры СВС-Р с целью нахождения оптимальных условий для получения наноструктурных катализаторов на основе медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей. Исследована каталитическая активность синтезированных наноструктурных порошков в реакции окисления монооксида углерода в зависимости от состава исходных реакционных растворов, температуры и времени прокаливания после синтеза, а также от температуры нагрева катализатора.

К наиболее важным результатам работы можно отнести следующее:

-установлен оптимальный состав и условия для синтеза медно-хромовой и никель хромовой шпинели методом СВС-Р.

-в процессе СВС-Р получен наноструктурный композитный порошок хромита меди и хромита никеля с примесью оксида хрома.

-синтезированные наноструктурные порошки имеют относительно высокую площадь удельной поверхности и высокую каталитическую активность.

В рамках диссертационной работы в целом решена задача по исследованию и нахождению оптимальных условий проведения процесса СВС-Р катализаторов окисления СО на основе наноструктурных порошков медно-хромовой и никель-хромовой шпинелей.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

- автором не указано, каким именно методом определялось количественное содержание в продуктах синтеза сложных оксидов меди и хрома (CuCrO_2 , CuCr_2O_4).

- в автореферате не указано, через какой промежуток времени после достижения требуемой температуры нагрева катализатора происходит измерение содержания остаточного монооксида углерода.

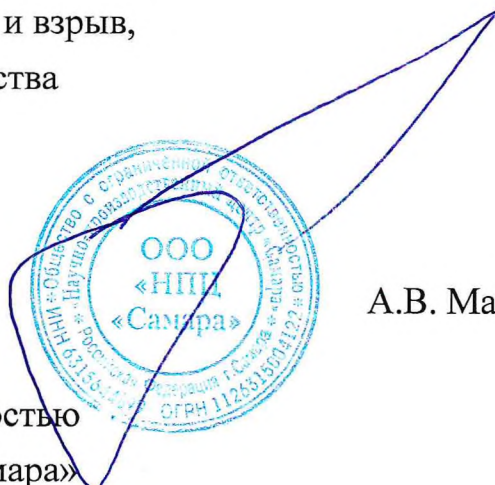
Несмотря на перечисленные выше замечания считаю, судя по автореферату, что диссертационная работа В.А. Новикова выполнена на высоком научно-техническом уровне, представляет собой завершенную научно-квалификационную работу и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Новиков Владислав Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества.

Ведущий научный сотрудник
аналитического отдела
ООО «НПЦ «Самара»,
кандидат технических наук

Андрьянов Дмитрий Игоревич
«06» 03 2020 г.

Специальность, по которой была
защищена диссертация Д.И. Андрьянова,
01.04.17 – Химическая физика, горение и взрыв,
физика экстремальных состояний вещества

Подпись Д.И. Андрьянова заверяю:
Управляющий
ООО «НПЦ «Самара»



А.В. Максимук

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственный центр «Самара»

Почтовый адрес: 443022, г. Самара, Гаражный проезд, д.3Б

Тел: 8 (846) 932-03-23, e-mail: office@npcsamara.ru, andriyanov@npcsamara.ru