

Ученому секретарю диссертационного
совета 24.1.228.04 при федеральном
исследовательском центре
«Красноярский научный центр
Сибирского отделения Российской
академии наук»

д.х.н. Бурмакиной Г.В.

Академгородок, 50, стр.24,
г. Красноярск, 660036,
dissovet@icct.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Роговенко Елены Сергеевны «Физико-химические характеристики и газотранспортные свойства стеклокристаллических мембран на основе ценосфер энергетических зол», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям: 1.4.4-физическая химия, 2.6.7-Технология неорганических веществ.

Алюмосиликатные микросферы энергетических зол – ценосферы, образующиеся при промышленном пылевидном сжигании угля, являются перспективными функциональными стеклокристаллическими материалами для создания высокоселективных мембран. Основное преимущество таких мембран – сочетание высокой селективности и проницаемости. Это определяет перспективность их использования в процессах мембранного разделения и очистки газов.

Диссертационная работа Роговенко Е.С. посвящена актуальной теме – разработке научных основ и технологии получения стеклокристаллических мембран на основе ценосфер энергетических зол.

Полученные автором результаты являются новыми, а выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, представляют научную и практическую ценность, т.к. могут быть использованы при разработке новых высокоселективных мембранных материалов с улучшенной микроструктурой и

Получено ИХХТ СО РАН
30 сентября 2022
Выход № 2878-23-08/63

газотранспортными характеристиками для энергосберегающей мембранной технологии выделения гелия, водорода и неона из газовых смесей, очистки гелиевого концентрата от примесей.

Достоверность полученных результатов и сформулированных автором положений и выводов не вызывает сомнений, она подтверждается комплексом современных физико-химических методов исследования (химический, нейтронно-активационный, рентгенофазовый анализ, растровая электронная микроскопия) и обработки результатов. Основные результаты диссертационной работы достаточно полно опубликованы в 8 статьях и в 10 материалах авторитетных международных и Российских конференций.

Диссертация Роговенко Е.С. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на хорошем научно-экспериментальном уровне. Автореферат написан ясным и понятным языком. По своему объему, новизне, научной и практической ценности полученных результатов представленная работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Роговенко Елена Сергеевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук.

Доцент кафедры химии
Политехнического института
Сибирского федерального университета,
к.т.н., доцент

Зыкова Ирина Дементьевна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Сибирский государственный университет»,
Политехнический институт.
Российская федерация, г. Красноярск, ул. Киренского, 26.

