

ОТЗЫВ

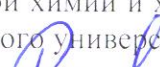
на автореферат диссертации Фидченко Михаила Михайловича «Углеродно-минеральные адсорбенты и катализаторы для очистки сточных вод от ПАВ» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ

Актуальность рассматриваемой работы обусловлена перспективностью применения в качестве сорбентов и носителей катализаторов окислительной деструкции органических веществ в водных средах гидрофобизированных углеродно-минеральных материалов, получаемых на основе природных минералов, модифицированных углеродом. Исследование условий синтеза углеродно-минерального материала (УММ), изучение влияния температуры пиролиза УММ на их физико-химические свойства имеет как научное, так и прикладное значение. Широкий диапазон полученных значений концентраций шинной крошки ШК в УММ дает возможность выявить закономерности для исследуемых свойств в зависимости от температуры пиролиза и состава, а также создает возможности для управления адсорбционными и каталитическими способностями УММ, полученного с использованием природных глин и шинной крошки. Важно, что автор контролировал свои экспериментальные результаты, согласуя данные, полученные разными методами. Убедительно выглядят изотермы избыточной адсорбции неона АФ 9-10 при 20 °С на глине и УММ, пиролизованных при 450-800 °С и термодесорбционные спектры NH₃ на исходной глине и образцах УММ.


Следует также отметить высокий уровень и большое количество опубликованных по теме диссертации работ.

Однако автореферат не лишен недостатков. Так, в автореферате не указано на каком оборудовании производили измерение электрокинетического ζ -потенциала. Не показан механизм адсорбции неона АФ 9-10 на образцах УММ с точки зрения химического взаимодействия.

По нашему мнению, диссертационная работа полностью соответствует требованиям ВАК России, а соискатель безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.7. Технология неорганических веществ.

Заведующий кафедрой химии и химической технологии материалов Воронежского государственного технического университета
д.х.н., профессор  Рудаков Олег Борисович

robi57@mail.ru, тел. (473) 2-71-76-17, адрес: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84, Корпус 6, ком. 6418

Доцент кафедры химии и химической технологии материалов Воронежского государственного технического университета
к.т.н., доцент  Кукина Ольга Борисовна

u00136@vgasu.vrn.ru, тел. (473) 2-71-76-17, адрес: 394006, г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, д. 84, Корпус 6, ком. 6420

Подписи О.Б. Рудакова, О.Б. Кукиной заверяю:



Инициалы
О.В. Козлова

«24» апреля 2023 г.