

Отзыв

на автореферате диссертации Зо Е Мо У на тему:

«Пористая и высокопористая керамика на основе оксида алюминия и карбида кремния»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов

Диссертационное исследование Зо Е Мо У посвящено разработке технологии пористой алюмооксидной керамики. Автором проведено комплексное масштабное исследование, целью которого являлось получение различных пористых материалов по легко реализуемой схеме с доступным аппаратным оформлением. Полученные автором материалы планируется применять в качестве фильтров, в том числе для очистки воды, что имеет важное региональное значение для Республики Союз Мьянма. С этой точки зрения тематика работы автора является актуальной и востребованной. Автору работы в результате исследований удалось получить керамические материалы с регулируемой пористостью и проницаемостью, при этом сами материалы обладают заметной прочностью, что позволяет прогнозировать их достаточно длительный срок службы.

Отметим оригинальный технологический прием, предложенный автором – использование в качестве исходного материала карбида кремния, который в процессе обжига окисляется и позволяет получать оксид кремния *in situ* с высокой химической активностью. При спекании, как справедливо отмечает автор, такой высокоактивный кремнезем вносит свой вклад в увеличение прочности.

Несомненна прогнозируемая практическая значимость работы, основанием для такой уверенности являются полученные автором керамические материалы различной структуры и заметно высоким комплексом механических свойств.

Автором работы выполнен значительный объем экспериментов с использованием современных методов синтеза и аттестации образцов.

По автореферату имеются замечания и вопросы:

1. Автор активно использует полуфарфор, однако из текста автореферата не ясно, что под этим понимается – бой производства санитарно-технической керамики или специально синтезированный материал, каковы его дисперсность, минеральный состав?

2. Введение автореферата грешит несогласованностью текста, имеются разрывы предложений и другие досадные огрехи, причем в основной части текст весьма вычитанный.

Появляющиеся при ознакомлении с авторефератом замечания не могут снизить высокую оценку представленной автором научной разработки.

Считаем, что представленное диссертационное исследование является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно, в которой на основании проведенных экспериментальных исследований разработаны научно обоснованные параметры технологии керамических материалов с регулируемой пористостью и проницаемостью, что имеет существенное значение для промышленности пористых материалов для изготовления эффективных очистных фильтров.

Диссертационная работа в целом соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемых к работам, представленным на соискание ученой степени доктора технических наук, а ее автор, Зо Е Мо У заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.17.11 – технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

Доктор технических наук (специальность 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), профессор, заведующий кафедрой химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Пантелеев Игорь Борисович

Адрес: 1900013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 26
Тел.: +7 (812) 494-93-75 E-mail: pantel'ev@technolog.edu.ru

Доктор технических наук (специальность 05.17.11 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов), профессор, профессор кафедры химической технологии тугоплавких неметаллических и силикатных материалов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Орданьян Сергей Семенович

Адрес: 1900013, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 26
Тел.: +7 (812) 494-93-04 E-mail: ordanian@technolog.edu.ru

4
Подпись *Пантелеев Игорь Борисович*
Орданьян Сергей Семенович
Начальник отдела кадров

23.04.2019