

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Овсиенко Алексея Игоревича

«Ударопрочная керамика на основе карбидов бора и кремния»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.14 «Технология силикатных и тугоплавких
неметаллических материалов»

Диссертационная работа Овсиенко А.И. посвящена разработке и исследованию составов для получения ударопрочной керамики на основе системы $B_4C-SiC-Si$, синтезированной различными способами спекания является, весьма, актуальной в современное время.

В работе установлено, что введение в исходный состав добавок технического углерода и карбида бора приводит к тому, что реакция между карбидом бора и расплавом кремния практически отсутствует в процессе реакционного спекания, что повышает прочность, трещиностойкость и бронестойкость керамика. Выявлено влияние температуры силицирования и дисперсности исходных компонентов на процесс спекания керамических композитов.

В результате Овиенко А.И. разработана технология получения композиционных материалов на основе карбида кремния и бора, которые отличаются высокими значениями основных физико-механических и эксплуатационных характеристик, которые могут быть использованы при получении облегченных броневых структур. Разработанная технология была внедрена на ООО «Вириал» для производства броневой керамики. Практическая значимость работы подтверждена патентом РФ.

Теоретические и практические положения диссертационной работы апробированы на Международных и Всероссийских конференциях. По материалам диссертационных исследований опубликовано 41 печатных работ, из них 12 научных публикаций, в том числе 3 статьи в научных изданиях, индексируемых в международных базах данных и 2 статьи рекомендованных ВАК.

По автореферату имеются следующие замечания:

- из данных, представленных в автореферате, не ясно как осуществлялось формование экспериментальных образцов на основе карбида кремния;
- какая открытая пористость полученных образцов;
- какой зерновой состав исходных порошков карбида кремния.

Вместе с тем, указанные замечания не снижают значимости диссертационного исследования. В целом, считаю, что диссертационная работа, автореферат которой представлен, выполнена на высоком научном уровне и отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения

ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Овсиенко Алексей Игоревич заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.14 – Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов.

**Заведующий кафедрой технологии
стекла и керамики Белгородского
государственного технологического
университета им. В.Г. Шухова,
канд. техн. наук, доцент**



Дороганов Владимир Анатольевич

Почтовый адрес:
308012, Белгородская область, г. Белгород
ул. Костюкова, 46
(4722), 55-36-15
Web-сайт: www.bstu.ru
E-mail: tsk_bgtu@mail.ru

01 ноября 2024 г.



Подпись Дороганов В.А.
удостоверяю
Заместитель начальника общего отдела