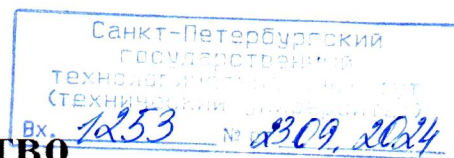




Акционерное общество «КОМПОЗИТ»



Пионерская ул., д. 4, г. Королёв, Московская область,
Россия, 141070

Телеграф БЕРЕЗА

тел. (495) 513-20-28, 513-23-29
канцелярия 513-22-56, факс (495) 516-06-17

e-mail: info@kompozit-mv.ru

ОКПО 56897835, ОГРН 1025002043813, ИНН / КПП 5018078448 / 501801001

_____ исх. № _____

на № _____ от _____

Отзыв

на автореферат диссертации Вихмана Сергея Валерьевича
«Системы на основе тугоплавких соединений как основа новых
керамических материалов для экстремальных условий эксплуатации»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 2.6.14. «Технология силикатных и тугоплавких
неметаллических материалов»

Актуальность выполненного научного исследования обусловлена необходимостью снижения энергоемкости технологии получения ультравысокотемпературных композиционных керамических материалов при сохранении высоких эксплуатационных показателей. Проводимые исследования направлены на поиск и расширение способов регулирования структуры и свойств керамики на основе тугоплавких карбидов, боридов, силицидов. Поставленные цели достигаются соискателем за счет системного и комплексного подхода при выполнении исследования, включая экспериментальную отработку рациональных составов сложных композиций, научно-обоснованный выбор термомеханических режимов получения заготовок, установления комплекса физико-механических и

теплофизических свойств в интервале температур до 1400°С и окислительной устойчивости полученных материалов.

Главным научным результатом работы является определение координат и температур эвтектик в более 30 двойных системах с участием тугоплавких карбидов, боридов и силицидов, а также координат эвтектик 9 квазитройных систем на основе этих соединений. Полученные данные закладывают фундамент для получения новых видов композиционных материалов, состав которых обоснован подбором двух-, трех- и более компонентов с уникальными свойствами.

Практическая значимость работы очевидна: разработаны высокотемпературные материалы, способные работать при температурах до 1500 °С более 100 ч без существенного падения механических свойств. При этом получение таких материалов в ряде случаев осуществляется свободным спеканием, а поэтому достаточно легко осуществимо в условиях массового производства.

Актуальность и научная новизна работы подтверждается также тем, что материалы исследования широко опубликованы в отечественных и зарубежных специализированных изданиях периодической печати.

Принципиальных возражений по существу работы прочтение автореферата не вызывает. Судя по автореферату, рецензируемая работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, а ее результаты вносят значительный вклад в создание физико-химических принципов технологии тугоплавких неметаллических материалов. Таким образом, диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям (пункт 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 года № 842 с изменениями) и соответствует заявленной специальности 2.6.14. «Технология силикатных и тугоплавких неметаллических материалов». Автор работы Вихман Сергей Валерьевич безусловно заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по данной специальности.

Выражаю согласие на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Вихмана Сергея Валерьевича.

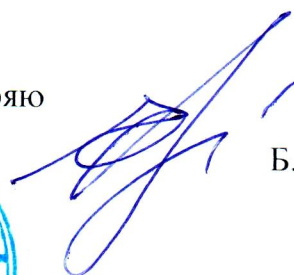
Доктор технических наук, начальник отделения металлических материалов и металлургических технологий АО «Композит». Даю согласие на обработку персональных данных.

___.__.2024 г



Логачёва Алла Игоревна

Подпись Логачёвой Аллы Игоревны удостоверяю
Директор по кадрам АО «Композит»



Б.Н. Елаков

Логачёва Алла Игоревна, д.т.н., специальность 2.6.5 – Порошковая металлургия и композиционные материалы; начальник отделения металлических материалов и металлургических технологий АО «Композит».

Адрес: 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д. 4.

Телефон: 8 (495) 513 21 26

Адрес электронной почты: info@kompozit-mv.ru