

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Корнюшина Максима Витальевича на тему: «Структура и свойства оксидной керамики, изготовленной методом холодного спекания», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение.

Корнюшин Максим Витальевич окончил в 2018 году бакалавриат в МГТУ «СТАНКИН» на Кафедре композиционных материалов, факультета Машиностроения по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов. В 2020 году с отличием окончил магистратуру в Московском Политехе по направлению подготовки 15.04.01 Машиностроение. Тема магистерской работы «Разработка технологии биосовместимого материала на основе отечественного порошка оксида алюминия повышенной чистоты». С 2021 года работает на кафедре Материаловедение, факультета Машиностроения в этом же Университете. Сначала в должности ассистента, в 2023 году в должности преподавателя, и с 2024 года в должности старшего преподавателя. Также, Корнюшин Максим Витальевич с 2022 года по основному месту работы занимает должность младшего научного сотрудника в Лаборатории керамических материалов и технологий РТУ МИРЭА. В 2024 году окончил аспирантуру в Московском Политехе на кафедре Материаловедение, факультета Машиностроения по направлению подготовки 22.06.01 Технологии материалов по научной специальности 05.16.09 Материаловедение (машиностроение) (2.6.17 Материаловедение (технические науки)).

За время выполнения диссертационной работы Корнюшин Максим Витальевич продемонстрировал ответственный и системный подход к исследованиям, как на этапе планирования, так и на этапах получения и анализа экспериментальных данных. Тем самым, показал свое владение методологией научных исследований на высоком уровне, достаточном для самостоятельной формулировки гипотез, их экспериментальной проверки, интерпретации и обобщения результатов.

В диссертационной работе была решена актуальная научная задача – установлены зависимости структуры, состава и свойств трех оксидных керамических материалов, востребованных в радиоэлектронике, от режимов и условий процесса холодного спекания. Зависимости были найдены в результате экспериментальных исследований, и позволили предложить практически значимый оригинальный подход к обоснованному выбору температуры процесса холодного спекания, вида и концентрации активирующей добавки.

Значимость результатов решения данной научной задачи для материаловедения обусловлена расширением знаний о процессе холодного спекания в части выявленного сходства механизмов изменения формы частиц кристаллических порошков оксидов в гидротермальных условиях и механизмов формирования структуры керамики в процессе холодного спекания, что может быть востребовано научным сообществом как для дальнейшего изучения механизмов холодного спекания, так и для внедрения нового метода в промышленное производство.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в семи научных трудах, из которых пять в журналах, входящих в базы цитирования Scopus, а также представлены на шести научных конференциях.

Считаю, что диссертационная работа Корнюшина Максима Витальевича на тему: «Структура и свойства оксидной керамики, изготовленной методом холодного спекания» соответствует требованиям Положения ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а соискатель заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.17. Материаловедение.

Научный руководитель:

кандидат технических наук, заведующий
Лабораторией керамических материалов
и технологий РТУ МИРЭА
+7(926)-769-4465
e-mail: smirnov_av@mail.ru

Смирнов Андрей Владимирович

14.10.2024

Подпись руки

Начальник Управления кадров

УДОСТОВЕРЯЮ

