

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Иванова Александра Владимировича «Разработка технологии получения новых композиционных материалов на основе $Al-Al_2O_3$ с использованием реакционного спекания на воздухе порошковых алюминиевых заготовок»

Современное машиностроение характеризуется постоянным ростом таких производственных и технологических показателей, как мощность, производительность, точность. Это требует повышения требований к физико-механическим свойствам материалов, из которых изготавливаются изделия, что создает технологические трудности при их получении и обработке. Улучшение физико-механических свойств композиционных материалов основывается на разработке и совершенствовании методов их получения. Поэтому данная работа, связанная с изучением предлагаемого способа кермета с целью получения многофункциональных разновидностей этого материала, актуальна.

В процессе выполнения данной работы были получены следующие результаты:

- определены параметры материала и выбран наиболее экономичный способ гранулирования порошка;
- экспериментально выявлено влияние параметров спекания на физико-механические свойства и структуру материала;
- проведено экспериментальное исследование влияния состава композиционного материала, вида наполнителя технологических параметров на комплекс физико-механических свойств и эксплуатационные показатели.

Однако следует отметить следующие замечания по представленной работе. В приведенной работе не указан подход, на основании которого выбирались оптимальные значения по составу и параметрам

технологического процесса при которых достигались указанные параметры материала и его свойства.

Данные замечания, очевидно вызванные ограниченностью объема автореферата, не снижают общий высокий научно-технический уровень представленной работы. В целом она соответствует предъявляемым требованиям, а Иванов Александр Владимирович заслуживает присвоения звания кандидата технических наук по специальности 05.16.06. – «Порошковая металлургия и композиционные материалы». Отзыв заслушан и одобрен на заседании кафедры «Оборудование и технологии машиностроительного производства» 16.11.2017.

Расторгуев Дмитрий Александрович

ФГБОУ ВПО Тольяттинский государственный университет
К.т.н., доцент каф. «Оборудование и технологии машиностроительного производства»

445667, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

тел.: (8482) 53-92-47

e-mail: office@tltsu.ru

Логинов Николай Юрьевич

ФГБОУ ВПО Тольяттинский государственный университет
к.т.н., доцент, зав. каф. «Оборудование и технологии машиностроительного производства»

445667, Россия, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

тел.: (8482) 53-92-47

e-mail: office@tltsu.ru

