

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аккужина Нургиза Даяновича
«Повышение прочностных свойств композиционного материала на основе системы $Al-Al_2O_3-Al_4C_3$, получаемого из порошка алюминия ПАП-2» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.5 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Диссертация Аккужина Н.Д. посвящена разработке новых функциональных и конструкционных материалов, а также созданию новых технологических процессов получения высоких механических свойств металломатричных композитов. Особое место среди них занимают алюмоматричные композиционные материалы с использованием высокодисперсного порошка марки ПАП-2. В настоящее время недостаточно изучено влияние упрочняющих включений, технологий в процессе пластической деформации, режимов спекания и отжига на формирование свойств, структуры материалов, поэтому цели и задачи, поставленные в данной работе, на сегодняшний день являются актуальными.

Согласно автореферату, с целью совершенствования предлагаемой технологии для поставленных задач, автором предложены уточнения уравнения прессования М.Ю. Бальшина, доказана эффективность её применения и разработаны технологические режимы выполнения процессов, показано влияние соединения Al_2O_3 на изменение прочности материала.

Практическая значимость диссертационной работы Аккужина Н.Д. заключается в том, что проведенные исследования позволили разработать условия и режимы термической обработки спеченных материалов, способствующие, за счет карбидообразования, увеличению предела прочности до 50%.

Результаты диссертанта обоснованы на современном научном уровне, представляют собой законченное научное исследование и хорошо известны научной общественности, опубликованы в 10 печатных работах, доложены на конференциях, в том числе и международных. Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Аккужина Н.Д. не вызывают сомнений.

Автореферат написан научным стилем, имеет логичную последовательность изложения исследований, выводов и суждений.

В качестве замечания следует отметить: не совсем корректна фраза в выводе 1: «Получены уравнения прессования М.Ю. Бальшина». Правильней, как на стр. 14 - полученные параметры...

Проведенный анализ позволяет сделать вывод: работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК России к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Диссертация соответствует критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г.

Автор диссертации Аккужин Нургиз Даянович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.5– «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

Заведующий кафедрой
«Материаловедение и химия»,
Калужского филиала
МГТУ им. Н.Э. Баумана, д.т.н.,
по специальности: 2.6.5– «Порошковая металлургия
и композиционные материалы», профессор

Шаталов
Валерий Константинович

248600, г. Калуга, ул. Баженова, 2
тел. (4842) 74-40-32
e-mail: vkshatalov@bmstu.ru

Подпись заверяю:
Ученый секретарь Ученого Совета
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана
к.т.н., доцент



Морозенко М.И.