

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыбакова Антона Дмитриевича
«Применение различных форм углерода для СВС высокодисперсного
карбида титана в расплаве при получении алюмоматричных
композиционных материалов», представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности
2.6.17. Материаловедение

Исследования в сфере создания новых композиционных материалов позволит повысить эксплуатационные свойства деталей, применяемых в различных отраслях промышленности. В этой связи научные исследования Рыбакова Антона Дмитриевича в области установления влияния различных форм углерода на процесс СВС высокодисперсных частиц карбида титана в расплаве алюминия и его сплавах при получении литых алюмоматричных композиционных материалов являются актуальными.

К достоинствам диссертационной работы относятся большой объем экспериментальных исследований в области влияния на физические, литейные и механические свойства композиционных алюминиевых материалов различных форм углерода, а также результаты исследований по применению активированного угля, графита, углеродных нанотрубок при применении для СВС высокодисперсного карбида титана в расплаве при получении дисперсно-армированных литых алюмоматричных композиционных материалов, свидетельствующих о незначительном изменении свойств.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания.

1. В исследованиях применяются исходные материалы с указанием марок для алюминия чушкового, медной проволоки, порошка титана, активированного углерода, коллоидного графита и пр., однако не указаны нормативные документы (ГОСТ, ГОСТ Р, ТУ и т.д.), которым соответствуют эти материалы.

2. При представлении в автореферате результатов исследований физических, литейных и механических свойств литых алюмоматричных

композиционных материалов, синтезированных при использовании различных форм углерода, не указаны используемые методы и методики испытаний, объем выборки для измерений и диапазон полученных значений.

Диссертация Рыбакова Антона Дмитриевича является научно-квалификационной работой, в которой изложены результаты исследований по установлению влияния различных форм углерода на процесс СВС высокодисперсных частиц карбида титана в расплаве алюминия и его сплавах при получении литых алюмоматричных композиционных материалов.

С учетом вышеизложенного можно сделать заключение, что была проведена исследовательская работа, имеющая важные научные результаты и большое практическое значение для производства литых дисперсно-армированных алюмоматричных композиционных материалов. Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Рыбаков Антон Дмитриевич, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17. Материаловедение.

Иванова Валерия Анатольевна

д-р техн. наук по специальности

05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции, доцент,

директор института инженерии и машиностроения ЯГТУ,

тел. (4852) 44-14-60, e-mail: ivanovava@ystu.ru,

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
технический университет» (ЯГТУ),

150023, Ярославль, пр. Московский, д. 88,

e-mail: rectorat@ystu.ru,

05.12.2021

Первый проректор ФГБОУ ВО «ЯГТУ»



Подпись

Подпись

Д.В. Наумов