

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маркова Георгия Михайловича на тему: «**Получение новых порошковых жаропрочных сплавов на основе алюминидов титана и их применение в технологии селективного лазерного сплавления**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.5 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы»

С развитием современных технологий порошковой металлургии методы аддитивной печати становятся незаменимым способом получения сложных деталей для передовых применений в таких ключевых для развития страны областях, как газо- и турбиностроение. Особенно важным представляется разработка получения и последующего применения в процессах селективного лазерного сплавления новых жаропрочных материалов, таких как интерметаллиды и композиты на основе системы Ti-Al, в том числе в форме порошков для печати. Таким образом, диссертационное исследование, выполненное Марковым Г.М., посвященное разработке инновационных методов создания жаропрочных порошковых сплавов с использованием алюминидов титана и их последующей апробации в процессах селективного лазерного сплавления и производства композиционных материалов, характеризуется высокой степенью актуальности. Результаты работы представлены на международных конференциях, опубликованы в высокорейтинговых журналах, разработано ноу-хау, апробированы с точки зрения технологических применений.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1) Тема диссертации связана в том числе, с получением порошков для аддитивной печати, однако во введении автореферата при постановке задачи эта проблематика и степень разработанности темы не освещены.

2) Проведение количественного рентгенофазового анализа может быть осложнено наличием кристаллографической текстуры, присущей СЛС образцам. Из автореферата неясно, как учитывали этот фактор при получении данных, относящихся к рисунку 8б.

В то же время, данное замечание не влияет на общую положительную оценку диссертации Маркова Г.М. и не ставит под сомнение квалификацию диссертанта, а также основные выводы и положения, выносимые на защиту.

Представленная диссертационная работа является законченным научно-квалификационным исследованием и соответствует требованиям п. 9 о присуждении ученых степеней утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям и Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСиС», а ее автор, Марков Георгий Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.5 – «Порошковая металлургия и композиционные материалы».

Главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории «Металлы и сплавы при экстремальных воздействиях», профессор кафедры Материаловедения и физики металлов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский университет науки и технологий», доктор физико-математических наук по специальностям 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела и 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Еникеев Нариман Айратович

Адрес: 450076 Уфа, ул. Заки Валиди, 32

тел. +7 (3472) 29-96-16

email: nariman.enikeev@uust.ru

Я, нижеподписавшийся, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертационной работы Маркова Георгия Михайловича, и их дальнейшую обработку

