

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Герман Марины Александровны
«Влияние термической и термоводородной обработки на формирование
структуры и механические свойства заготовок из $(\alpha + \beta)$ - титановых сплавов,
полученных по аддитивным технологиям» на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.16.01– «Металловедение и
термическая обработка металлов и сплавов

Диссертация Герман Н.А. посвящена разработке новых технологий, в которых возможно управлять процессом формирования структуры и свойств титановых сплавов при изготовлении заготовок 3D-печатью.

В настоящее время проведено достаточно большое количество теоретических и экспериментальных исследований различных процессов производства заготовок с использованием аддитивных технологий, однако вопросы влияния термоводородной обработки на оптимизацию состава и структуры сплавов изучены недостаточно, поэтому данная работа, на сегодняшний день является актуальной.

Судя по автореферату, четко поставлены цели и задачи исследования, а на их основе – последовательное осуществление научно-исследовательских работ. С целью совершенствования процесса изготовления заготовок по аддитивным технологиям, установлено влияние термической обработки, дополнительного легирования водородом на формирование структуры и остаточные напряжения.

Результаты диссертанта обоснованы на современном научном уровне, представляют собой законченное научное исследование и хорошо известны научной общественности, опубликованы в 15 работах, доложены на конференциях, в том числе и международных. Актуальность, научная новизна и практическая значимость работы Герман М.А. не вызывают сомнений.

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

В качестве замечания следует отметить отсутствие результатов экспериментов на заготовках для предлагаемых деталей. Однако данные замечания не снижают ценность работы.

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 Герман Марина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01–«Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Заведующий кафедрой
«Материаловедение и химия»,
Калужского филиала
МГТУ им. Н.Э. Баумана, д.т.н., профессор

Шаталов
Валерий Константинович

248000, г. Калуга, ул. Баженова, 2
тел. (4842) 74-40-32
e-mail: m5kf@bmstu-kaluga.ru

Подпись Шаталова В.К. заверяю:
секретарь Ученого Совета
КФ МГТУ им. Н.Э. Баумана



Морозенко М.И.