

## ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу  
Скоробогатова Андрея Евгеньевича

на тему «Разработка технологии изготовления биметаллических изделий с использованием коаксиальной лазерной наплавки», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 – «Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки»

Скоробогатов А.Е. в 2015 году окончил магистратуру Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» по направлению 22.04.02 «Металлургия». В период с 2017 по 2022 гг. проходил обучение в очной аспирантуре федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН» на кафедре высокоэффективных технологий обработки.

Ряд исследований выполнен в рамках государственного задания (проект № FSFS-2021-0003) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

При выборе темы диссертационной работы им были учтены необходимые актуальность и соответствие приоритетным направлениям развития машиностроительной отрасли. Актуальность представляемой работы несомненна, т.к. исследования в области создания биметаллических изделий и покрытий методами аддитивных технологий, обеспечивающие повышение эксплуатационных характеристик изделий, определяются потребностью производителей машиностроительной продукции и соответствуют приоритетным направлениям развития научного потенциала высшей школы и научно-технических кадров России. В этой связи диссертационная работа Скоробогатова Андрея Евгеньевича, состоящая в разработке и реализации комбинированной технологии изготовления биметаллических корпусных деталей, включающей коаксиальную лазерную наплавку металлического порошка молибдена на литую углеродистую сталь, позволившей повысить стойкость функционального слоя при высокотемпературном воздействии, является актуальной научно-технической задачей.

В работе выполнен комплекс аналитических и экспериментальных исследований, который позволил определить влияние параметров коаксиальной лазерной наплавки на структуру, фазовый состав и свойства функционального слоя из порошка молибдена, наплавленного на литую конструкционную углеродистую сталь.

Разработана и внедрена комбинированная технология изготовления биметаллических корпусных деталей, включающая коаксиальную лазерную наплавку из металлических порошков на литые заготовки из конструкционных сталей, для повышения их работоспособности.



Скоробогатов А.Е. сдал на «отлично» все экзамены кандидатского минимума. За время работы над диссертацией проявил себя грамотным специалистом, умеющим правильно поставить задачу и решить ее. В работе представлен большой экспериментальный материал, анализ которого диссертант провел самостоятельно.

Основные положения работы докладывались на многочисленных конференциях и семинарах. Результаты диссертационной работы представлены в 5 публикациях, из них одна в журнале из перечня ВАК и 3 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus (Q1 и Q2). По результатам работы подана заявка на выдачу Патента РФ на изобретение №2024109695 от 10.04.2024г.

За время работы над диссертацией Скоробогатов А.Е. проявил себя как грамотный специалист в области аддитивных технологий. Скоробогатов А.Е. продемонстрировал владение современными методами статистической обработки данных, современными средствами и методами измерений и исследований структуры и физико-механических свойств опытных образцов.

Диссертация представляет законченную научно-исследовательскую работу, которая выполнена на высоком научном уровне. Считаю, что диссертация отвечает требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Скоробогатов Андрей Евгеньевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.5 – «Технологии и оборудование механической и физико-технической обработки».

Научный руководитель,  
к.т.н. (специальность 2.6.17 –  
Материаловедение (технические науки)),  
доцент, доцент кафедры  
высокоэффективных технологий обработки  
ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»



Т.В. Тарасова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»  
Адрес: Москва Россия, 127055, Москва, Вадковский пер., д.1.  
Ученая степень: кандидат технических наук.  
e-mail: [t.tarasova@stankin.ru](mailto:t.tarasova@stankin.ru); тел: +7 (499) 977-24-10, моб. 8-916-096-86-54

Подпись руки *Тарасовой Т.В.* удостоверяю  
УД ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»  
*Главный специалист*  
*Журичева М.В.*  
10.04.2024