

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Морозова Евгения Александровича

«Исследование влияния параметров лазерной термической обработки на структуру и свойства порошковых сталей», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Диссертация Морозова Евгения Александровича на тему «Исследование влияния параметров лазерной термической обработки на структуру и свойства порошковых сталей» посвящена вопросам повышения эксплуатационных характеристик машиностроительных деталей, изготовленных из порошковых сталей.

При выполнении диссертационной работы Морозовым Е.А. решена актуальная задача, связанная с разработкой теоретических и экспериментальных основ для повышения эффективности процесса лазерной обработки порошковых сталей, путем экспериментальных исследований и разработки методики теоретического моделирования процесса.

Получены теоретические и эмпирические модели для расчета физико-механических и геометрических характеристик упрочненного лазером поверхностного слоя порошковых сталей. На основе полученных данных разработана методика и комплексная номограмма выбора режимов лазерной обработки порошковой стали ПА-ЖГрД15.

Разработанные на основе проведенных исследований рекомендации и модели успешно испытаны на АО «Новомет-Пермь» при постановке технологии лазерной термообработки направляющих аппаратов электроцентробежных насосов, а также нашли применение в технологиях упрочнения триботехнических изделий для других предприятий Пермского края. Получен акт положительный испытаний и патенты РФ.

В процессе диссертационного исследования Морозов Е.А. показал себя как высококвалифицированный исследователь, владеющий современными методиками научных исследований и навыками экспериментального исследования, способный сформулировать и предложить решение научных и практических вопросов. Для успешного решения указанной научной проблемы автор обоснованно выбрал и применил научные методы и подходы, планирование эксперимента, интерпретировал экспериментальные результаты и выполнил их анализ с помощью математических уравнений зависимостей. Кроме того, успешно и активно использовал полученные научные результаты в прикладных исследованиях и практической деятельности.

Морозов Е.А. работает старшим преподавателем на кафедре «Материалы, технологии и конструирование машин» ПНИПУ. За научные результаты высокого уровня, достигнутые в процессе работы над диссертацией, Морозов Е.А. был отмечен стипендией Правительства РФ.

Все кандидатские экзамены сданы в срок на оценку «отлично».

Евгений Александрович активно руководит научно-исследовательской работой студентов – бакалавров и магистров - по теме лазерной обработки порошковых и литых сталей. В соавторстве со студентами опубликован ряд научных статей по тематике лазерной обработки.

По теме диссертационной работы Морозова Е.А. опубликовано 13 научных работ, в том числе 7 – в ведущих рецензируемых изданиях, 4 – в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Web of Science и/или Scopus.

Считаю, что диссертационная работа Морозова Е.А. по объему, содержанию, научной новизне практической ценности отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы, а сам автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель

Профессор кафедры «Механика композиционных материалов и конструкций»

ФГБОУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»,

д.т.н. (05.16.06- Порошковая металлургия и композиционные материалы),

доцент

Оглезнева Светлана Аркадьевна

Подпись С.А. Оглезневой удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБОУ ВО

«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

к.и.н.с. Макаревич Владимир Иванович

Адрес: 261499, г. Пермь, Комсомольский пр., 29

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

Тел: 8 (342) 219-80-60

