

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Акуловой Светланы Николаевны

«Повышение механических свойств изделий из сплава системы Ti-Al-V, получаемых методом аддитивной плазменной наплавки»,
представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.8. – Сварка, родственные процессы и технологии (технические науки).

Диссертационная работа Акуловой Светланы Николаевны посвящена повышению качества материала из титанового сплава системы Ti-Al-V, получаемого при аддитивной плазменной наплавке. Рассмотрена возможность решения проблемы сокращения затрат при использовании дорогостоящих материалов и значительного сокращения производственного цикла посредством применения аддитивных технологий и доступных материалов. В связи с этим **направление исследований**, которому посвящена диссертационная работа, **является актуальным.**

Научная новизна диссертационной работы заключается в выявлении закономерностей формирования однородной дисперсной структуры сплава ВТ6св, которые обеспечиваются управлением термическим циклом наплавки и заключаются в снижении эффекта прорастания β -зерен, а также в установлении разогрева присадочной проволоки под действием УЗК.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертационной работе, подтверждается применением современного научно-исследовательского оборудования, а также сочетанием стандартизированных и оригинальных методов испытаний экспериментальных и промышленных сплавов.

Практическая значимость работы заключается в том, что полученные соискателем результаты использовались в разработке рабочей конструкторской документации по оборудованию для трёхмерной наплавки изделий из титанового сплава системы Ti-Al-V.

Автореферат написан технически грамотным языком, его содержание полностью соответствует специальности 2.5.8. – Сварка, родственные процессы и технологии (технические науки).

Материалы автореферата Акуловой Светланы Николаевны позволяют сделать следующие **замечания:**

1. В автореферате приводятся численные значения размеров структурных составляющих материала, полученного аддитивной плазменной наплавкой на разных режимах, однако не представлен их сравнительный анализ;
2. На рисунке 7 приведена информация о строении структуры, однако на рисунке отсутствуют поясняющие указатели.

Заключение

Указанные замечания не снижают ценность и значимость диссертационной работы.

Диссертационная работа Акуловой Светланы Николаевны соответствует требованиям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, и Порядком присуждения ученых степеней в ПНИПУ, утвержденным приказом ректора ПНИПУ от 28 мая 2024 г. №27-О, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертационной работы, Акулова Светлана Николаевна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.8. – Сварка, родственные процессы и технологии.

Профессор ЛГТУ,
д.т.н., профессор

✓
Лебедев Сергей Викторович

Я, Лебедев Сергей Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Акуловой Светланы Николаевны, и их дальнейшую обработку.

Лебедев Сергей Викторович: д.т.н. (05.03.06 – Технология и машины сварочного производства), профессор, профессор кафедры «Оборудование и процессы машиностроительных производств» ФГБОУ ВО «Липецкий государственный технический университет».

Адрес: Россия, 398055, г. Липецк, ул. Московская, д. 30.

Тел.: +7 (4742) 328-239. E-mail: svarka_lip@mail.ru

ПИСЬМО УДОСТ.

Листок ОК ЛГТУ

Лип 10
19.05.2025

ЗЫВ ПОДГОТОВЛЕН 19.05.2025 г.