



ОТЗЫВ

на автореферат Долбачева Александра Петровича

«Структурно-фазовые и физико-механические исследования сплавов на основе алюминидов титана, полученных с использованием технологий послойного лазерного спекания порошков», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»

Аддитивные технологии производства изделий сложной геометрии являются наиболее перспективным направлением развития промышленности в настоящее время. Однако, несмотря на быстрые темпы развития аддитивных технологий, процесс получения гамма сплавов на основе алюминидов титана является все еще малоизученным.

Работа посвящена изучению фазового состава и структуры гамма-сплавов, полученных методом селективного лазерного сплавления, что несомненно, является актуальной задачей. Применение данной технологии должно обеспечить получение изделий с заданными геометрическими размерами и требуемой точностью, а также снизить трудоемкость процесса изготовления.

Диссертантом был выполнен большой объем работ по расчету фазового состава тройных сплавов и построению политермических и изотермических сечений, безусловно, представляющих существенный научный интерес в изучении гамма сплавов на основе алюминидов титана. В работе отработаны режимы получения компактных образцов из двойного Ti-50Al и тройного Ti-45Al-5Nb сплавов на основе алюминидов титана методом селективного лазерного сплавления.

По работе следующие замечания:

1. Из текста автореферата явно не следует какие преимущества в части эксплуатационных характеристик основе алюминидов титана, полученных с

использованием технологий послойного лазерного спекания, возможности достичь по отношению к традиционным способам получения.

2. Не в полной мере ясны критерии выбора технологических режимов селективного лазерного плавления для тройного сплава с ниобием.

Данные замечания не затрагивают общую положительную оценку диссертационной работы, которая соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете «МИСИС», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Долбачев Александр Петрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Начальник отдела технологий производства
новых видов продукции

АО «Русский Алюминий Менеджмент»



/ А.Н. Алабин

апреля 2023 г.

Научная специальность 05.16.01 «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов»;

Почтовый адрес:

121096, ул. Василисы Кожиной, д. 1, Москва, Россия

Тел (495) 720-51-70 доб.64-99

e-mail: aleksandr.alabin@rusal.com

Я, Алабин Александр Николаевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела Долбачева А.П.