

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Долбачева Александра Петровича на тему: «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»

Получение гамма сплавов на основе алюминидов титана с помощью метода СЛП является одним из наиболее перспективных направлений для изготовления изделий сложной формы в авиа- и ракетостроения. Ввиду того, что данное направление начало развиваться совсем недавно, процесс изготовления гамма-сплавов является малоизученным. Исследования фазового состава, а также структуры сплавов, полученных данным методом, представляют несомненный научный интерес. Научная новизна и практическая значимость определяются оригинальными результатами комплексного исследования по установлению закономерностей формирования структурно-фазового состава и свойств гамма-сплавов в процессе селективного лазерного плавления и термообработки. Достоверность результатов проведенных исследований подтверждается использованием современного исследовательского оборудования, большого объема экспериментальных и расчетных данных, а также согласованностью с теоретическими положениями металловедения и результатами других авторов.

Замечания по тексту автореферата:

1. Представленные в таблицах 2 и 3 значения микротвердости компактных образцов сплава Ti-45Al-5Nb в исходном состоянии полученных по режимам №2 и №3, не соответствуют друг другу. В таблице 2 микротвердость образцов в исходном состоянии, полученных по режимам №2, №3 составляет 463 ± 20 и 456 ± 22 HV соответственно, в то время как в таблице 3, исходная микротвердость для аналогичных режимов равна 362 ± 21 и 464 ± 17 HV соответственно.

2. Следует провести дополнительные испытания полученных образцов на растяжение с целью определения предела прочности, текучести и относительного удлинения.

Указанные замечания не снижают ценность диссертационной работы Долбачева А.П. *«Структурно-фазовые и физико-механические исследования сплавов на основе алюминидов титана, полученных с использованием технологий послойного лазерного спекания порошков»*.

Работа полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а сам диссертант - Долбачев Александр Петрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата наук по специальности 2.6.1 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Мансуров Юлбарсхон Набиевич
Доктор технических наук, профессор
Кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство»
Ташкентского государственного транспортного университета,
действительный член Российской академии естествознания,
профессор Хаунганского университета (КНР)

«25» апреля 2023 года
Республика Узбекистан,
г. Ташкент, Мирабадский район,
ул. Темирйулчилар, 1,
тел.:(+99871) 299-00-01
<https://tstu.uz/>; e-mail: rektorat@tstu.uz

