

## ОТЗЫВ

научного руководителя, профессора, д.т.н. Скворцовой Светланы Владимировны о диссертационной работе Пожога Василия Александровича «Закономерности формирования структуры, технологических и механических свойств сплава на основе алюминида титана при термоводородной обработке»

Пожога Василий Александрович в 2012 г. окончил «МАТИ – Российский государственный технологический университет им. К.Э.Циолковского» и получил квалификацию магистра по направлению «Материаловедение и технология новых материалов», в том же году поступил в очную аспирантуру, которую успешно закончил в 2016 г. За время обучения в аспирантуре он в совершенстве освоил современные методы исследования и технологии получения и обработки материалов.

Во время работы над диссертацией Пожога В.А. зарекомендовал себя грамотным специалистом, способным самостоятельно решать различные научные и практические задачи, проявил способности к экспериментальной работе, освоил различные методы исследования, а также работу на соответствующей аппаратуре. Он непрерывно повышал свою квалификацию, участвуя в международных конференциях и молодежных школах с устными и стендовыми докладами, принимал участие в выполнении государственного контракта № 14.513.11.0003 от 11.03.2013 г. в рамках федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2013 годы».

По результатам диссертационной работы Пожога В.А. опубликовано 10 работ, в том числе 8 статей в журналах, входящих в перечень ВАК и получен патент на изобретение.

В диссертации установлено влияние водорода на температуру  $\alpha_2 + \beta / \beta$  – перехода и объёмные доли  $\beta$ - и  $\alpha_2$ -фаз в литом сплаве Ti-14Al-3Nb-3V-0,5Zr, определены параметры и опробована опытная технология прокатки листовых полуфабрикатов из водородосодержащего сплава Ti-14Al-3Nb-3V-0,5Zr, исследовано влияние режимов вакуумного отжига на формирование бимодальных структур в листовых полуфабрикатах сплава и комплекса их механических свойств при температурах 20 и 700°C, установлено влияние вакуумного ионно-плазменного азотирования при разных температурах на фазовый состав, микротвердость, микрогеометрию поверхности листов из сплава Ti-14Al-3Nb-3V-0,5Zr, а также на стойкость листов сплава к солевой коррозии, термическому окислению и эрозионному воздействию.

В процессе работы над диссертацией Пожога В.А. лично проводил металлографический и рентгеноструктурный анализы; механические испытания; термическую, термоводородную и поверхностную (вакуумное ионно-плазменное азотирование) обработки.

Считаю, что диссертационная работа Пожога Василия Александровича выполнена на актуальную тему, представляет собой законченную работу, обладающую несомненной научной новизной, практической значимостью и внутренней целостностью, удовлетворяет требованиям ВАК, а диссертант является сложившимся научным специалистом и заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Научный руководитель:

доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Материаловедение и технология обработки материалов» МАИ

Подпись Скворцова С.В. удостоверяю  
И.О. начальника отдела УДС

Скворцова С.В.

Аникина Т.А.

