

## ОТЗЫВ

научного руководителя

на диссертационную работу Коренева Александра Андреевича

«Влияние легирования и термомеханической обработки на структурно-фазовое состояние и свойства биосовместимых  $\beta$ -сплавов титана на базе системы Ti-Nb-Zr»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

Коренев Александр Андреевич в 2019 году окончил магистратуру Уральского федерального университета по направлению «Материаловедение и технологии материалов». С 2019 по 2023 гг обучался в очной аспирантуре УрФУ по направлению «Технологии материалов» и успешно защитил в 2023 году научно-квалификационную работу. Диссертационные исследования Коренев А.А проводил на кафедре термообработки и физики металлов Института новых материалов и технологий УрФУ, где он в настоящее время работает в качестве инженера-исследователя.

Коренев А.А. занимается исследованием влияния содержания биосовместимых легирующих элементов (ниобия, циркония, олова, тантала) в титановых сплавах на формирование структуры, фазового состава и комплекс физико-механических свойств в деформированных полуфабрикатах из  $\beta$ -титановых сплавов на базе системы Ti-Nb, подвергнутых различным видам термического и деформационного воздействия (закалке, горячей и холодной деформации, старению).

За время обучения и работы над диссертацией Коренев А.А. зарекомендовал себя с положительной стороны как активный неравнодушный исследователь, хорошо владеющий методами микроструктурного, рентгенографического, микроиндентирования, механических испытаний материалов, методиками расчета упругих свойств сплавов, глубоко разбирающийся в вопросах материаловедения биосовместимых титановых сплавов.

В диссертационной работе Коренева А.А. развернуто представлены актуальность, научная и практическая значимость работы, а также основные научные результаты. Материалы работы изложены понятным научным языком, имеют наглядное графическое оформление. По теме диссертации опубликовано в соавторстве 10 научных работ, в том числе 3 статьи опубликованы в научных журналах, индексируемых в базе данных Scopus. Результаты научных исследований были представлены на семи международных конференциях.

Диссертационная работа Коренева Александра Андреевича представляет собой завершённое научное исследование, отвечает необходимым требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

На основании вышеизложенного считаю, что Коренев Александр Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Научный руководитель,  
Илларионов Анатолий Геннадьевич,  
кандидат технических наук, доцент,  
доцент кафедры Термообработки и физики металлов  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»  
01.02.2024г  
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира 19,  
Тел. (343)375-46-95  
E-mail: a.g.illarionov@urfu.ru

ПОДПИСЬ  
ЗАВЕРЯЮ.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ УрФУ  
МОРОЗОВА В.А.

