ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Черкасова Владимира Владимировича «Формирование структуры и комплекса свойств стареющего никелида титана в результате термомеханической обработки с применением методов интенсивной пластической деформации»

Черкасов В.В. начал заниматься научно-исследовательской работой по теме диссертационного исследования с первого курса магистратуры кафедры Функциональных наносистем и высокотемпературных материалов Института новых материалов НИТУ МИСИС, которую с отличием окончил в 2022 г. Выпускную квалификационную работу магистра защитил по теме: «Исследование влияния динамического и статического деформационного старения на структуру и свойства никелида титана».

За время обучения в аспирантуре Черкасов В.В. показывал высокие результаты в учебной и научной деятельности, что подтверждается отсутствием академических задолженностей, а также наличием научных публикаций в высокорейтинговых журналах. Помимо этого, Черкасов В.В. являлся победителем ряда конкурсов и лауреатом стипендий: лауреат стипендии Президента РФ по приоритетным направлениям (2021-2022), лауреат стипендии Президента РФ для аспирантов и адъюнктов (2023-2026), победитель открытого конкурса грантовой поддержки научно-технических проектов молодых исследователей Фонда содействия инновациям (УМНИК, 2023), победитель конкурса поддержки малых инновационных предприятий по программе СТАРТ-ВЗЛЕТ (2024), лауреат конкурса «Металл EXPO» (2022, 2023) и др.

По завершении аспирантуры Черкасов В.В. успешно сдал кандидатские экзамены по специальности, философии и иностранному языку на оценку «отлично».

Черкасов В.В. принимал активное участие в реализации научно-технологических проектов: являлся исполнителем Государственного задания НИТУ МИСИС (FSME-2023-0006), грантов РНФ №22-79-00304 «Исследование деформационного поведения, структурообразования и свойств никелида титана, подвергнутого мегапластической деформации кручением» и №24-79-10332 «Управление динамическими процессами структурообразования и формирования комплекса свойств никелида титана с целью изготовления элементов систем остеосинтеза». Часть результатов, полученных в ходе реализации данных проектов, вошла в текст кандидатской диссертации.

В результате выполнения диссертационной работы автором были установлены особенности формирования структурно-фазового состояния стареющего сплава Ti-Ni с памятью формы в ходе динамического и статического деформационного старения;

определен температурный интервал проведения деформации, наиболее предпочтительный с точки зрения интенсивного выделения когерентных частиц фазы Ti_3Ni_4. Впервые была апробирована схема ИПД кручением объемных заготовок стареющего Ti-Ni, а также определены критические температуры проведения деформации и ее влияние на комплекс механических и функциональных свойств. В качестве наиболее значимого результата работы следует отметить получение объемных заготовок СПФ Ti-Ni медицинского назначения с повышенным комплексом свойств.

По результатам работы было опубликовано 5 научных работ (всего в Scopus 17 статей, индекс Хирша - 5), получен патент РФ на изобретение и 3 ноу-хау. Результаты работы были апробированы на 8 научных конференциях, в том числе международного уровня.

Диссертационная работа Черкасова В.В. по теме «Формирование структуры и комплекса свойств стареющего никелида титана в результате термомеханической обработки с применением методов интенсивной пластической деформации» является законченным научным исследованием и в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Черкасов В.В. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.1 - «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов».

Научный руководитель:
к.т.н, доцент ПИШ МАСТ
НИТУ МИСИС В.С. Комаров

Подпись Комарова В.С. заверяю.
Начальник отдела кадров НИТУ МИСИС
Масленникова И.В.
21.10 2026 г.