

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ТПУ)

ПРИКАЗ

03.03.2021

№ 62-47/c

г. Томск

Об утверждении руководителей и тем выпускных квалификационных работ студентов ИШНПТ

Обучающимся 2 года обучения гр. 4БМ91 Инженерной школы новых производственных технологий утвердить руководителей и темы выпускных квалификационных работ в форме магистерской диссертации:

Отделение материаловедения

Направление подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

Образовательная программа Материаловедение и технологии материалов

Специализация Материаловедение в машиностроении

Руководитель ООП: Буякова С.П., д.т.н., профессор ОМ

№	ФИО студента	Тема выпускной квалификационной работы	Руководитель (ФИО, учёная степень, должность) / консультант (ФИО, учёная степень, должность)	Аннотация практической направленности работы (не более 3-х предложений)	Предприятие, организация, подразделение ТПУ, по тематике которого выполняется работа
1.	Васильева Марианна Петровна	Исследование возможности получения сплава «WC - Ni ₃ Al» при реализации электронно-лучевой наплавки вне вакуума	Ваулина О.Ю., к.т.н., доцент ОМ /Крылова Т.А., к.т.н., н.с. ИФПМ СО РАН	Работа направлена на исследование структуры, микротвердости и износостойкости композитных покрытий «WC - Ni ₃ Al». Показано влияние флюса на процесс формирования композитных покрытий.	ИФПМ СО РАН, лаб. ЛНММиМС
2.	Галимов Максим Игоревич	Влияние термических режимов при электронно-лучевом оплавлении проволоки титанового сплава на структуру и свойства формируемого материала.	Клименов В.А., д.т.н., профессор ОМ	Работа ориентирована на определение современных тенденций развития аддитивных технологий в материаловедении и трудности препятствующие их внедрению.	ОМ ИШНПТ ТПУ



2602290

3.	Карахонов Комилджон Абдурахмонович	Исследование структуры и свойств крупногабаритных отливок из стали 20ГМЛ	Стрелкова И.Л., к.т.н., доцент ОМ	Работа направлена исследование микроструктуры стали после разных режимов термической обработки. Будет назначена оптимальная термическая обработка для получения повышенных значений прочности и ударной вязкости.	ОМ ИШНПТ ТПУ
4.	Кириллова Анна Андреевна	Особенности формирования структуры материала газотермических покрытий при различных условиях напыления	Зенин Б.С., к.ф- м.н., доцент ОМ	Результаты исследования будут использованы при определении оптимальных параметров процессов напыления покрытий. Проводится численное моделирование температурных условий при охлаждении напыленного сплета на подложке, которые определяют фазовое состояние материала в объеме покрытия при газотермическом напылении.	ОМ ИШНПТ ТПУ
5.	Ким Виктор Александрович	Исследование процесса электронно-лучевой наплавки нержавеющей проволокой в условиях аддитивных технологий	Клименов В.А, д.т.н., профессор ОМ	В работе методом электронно-лучевой наплавки были получены образцы с помощью наплавки нержавеющей проволоки. Будет проведен анализ механических свойств покрытий. Так же будет показано влияние структуры на свойства покрытий.	ОМ ИШНПТ ТПУ
6.	Новикова Александра Сергеевна	Влияние вибрационного формования на свойства спеченных изделий	Ваулина О.Ю., к.т.н., доцент ОМ	Работа направлена на сравнение свойств спеченных образцов после вибрационного формования со спеченными образцами, полученные традиционным одноосным формованием. Работа ориентирована на повышение механических свойств порошковой смеси на основе Fe-Ni путем вибрационного формования.	ОМ ИШНПТ ТПУ
7.	Рагулина Мария Павловна	Исследование структуры и фазового состава порошковых материалов на основе Ti_3AlC_2 после селективного лазерного спекания	Зенин Б.С., к.ф- м.н., доцент ОМ	В работе методом селективного лазерного спекания были получены образцы системы Ti-Al-C. Проведено исследование влияния технологических условий на формирование MAX-фаз (Ti_3AlC_2 , Ti_2AlC) при различных технологических режимах спекания.	ОМ ИШНПТ ТПУ



2602290

8.	Садыков Ильдар Дазмирович	Экспериментальные исследования процесса сплавления и наплавки при аддитивных технологиях	Клименов В.А., д.т.н., профессор ОМ	Аддитивные технологии позволяют изготавливать изделия за счет послойного синтеза и таким образом получать изделия сложной формы. При решении комплексной задачи численного моделирования аддитивных технологических процессов необходимо с высокой точностью описывать различные термомеханические явления. Наиболее эффективным в связи с этим является применение сочетания возможностей специализированных программных комплексов и разработки уникальных алгоритмов для них, учитывающих максимально возможное число параметров процесса.	ОМ ИШНПТ ТПУ
9.	Судариков Александр Владимирович	Модификация структуры алюминиево-магниевого сплава методом фрикционной перемешивающей обработки инструментами различной конфигурации.	Клименов В.А., д.т.н., профессор ОМ	Работа направлена на изучение модификации структуры алюминиево-магниевого сплава методом фрикционной перемешивающей обработки инструментами различной конфигурации. Исследовалось влияние конфигурации инструмента на формирование наплавленного слоя, а также микроструктура материала и механические свойства.	ИФПМ СО РАН, лаборатория ЛЛМАТ
10.	Троценко Роман Вячеславович	Структура и свойства композитных покрытий на основе карбида вольфрама, полученные методом электронно-лучевой наплавки вне вакуума	Ваулина О.Ю., к.т.н., доцент ОМ /Крылова Т.А., к.т.н., н.с. ИФПМ СО РАН	Работа направлена на исследование влияния режимов обработки на структуру покрытий. Проведен анализ механических свойств покрытий. Показано влияние структуры на свойства покрытий. В работе были изготовлены образцы с покрытиями на основе карбида вольфрама в широком интервале режимов электронно-лучевой наплавки вне вакуума.	ИФПМ СО РАН, лаборатория ЛНММиМС
11.	Тянь Дэфан	Влияние технологии изготовления и количества наполнителей типа УНТ на свойства полимерных композитов	Кондратюк А.А., к.т.н., доцент ОМ	В работе представлены исследования полимерных композиционных материалов изготовленных с использованием трех типов наполнителей, которые были получены по различным технологическим режимам. Проведен анализ влияния их количества на механические свойства полимеров.	ОМ ИШНПТ ТПУ



2602290

12.	Югова Оксана Сергеевна	Исследование структуры и свойств порошковой смеси Fe-Ti-C при разных режимах механоактивации	Ваулина О.Ю., к.т.н., доцент ОМ	Результаты работы направлены на разработку качественного сырья (изготовление фидстоков для инъекционного формования), и для изготовления конечных изделий. Механические характеристики повышаются в данной работе методом механоактивации, проведены сравнительные исследования. Выбран оптимальный режим.	ОМ ИШНПТ ТПУ
13.	Юсупова Зилия Наильевна	Исследование закономерностей и механизмов консолидирования многокомпонентных керамических материалов на основе оксикарбонитридов циркония и титана	Матренин С.В., к.т.н., доцент ОМ	Работа направлена на разработку и оптимизацию способов компактирования оксикарбонитридных порошков с использованием одноосного холодного и горячего прессования, а также на исследования химического и фазового состава, физико-химических и технологических свойств исходных порошков, их активирования в планетарной мельнице.	ОМ ИШНПТ ТПУ

Основание: заявления обучающихся, представление руководителя отделения материаловедения

Директор ИШНПТ



К.К. Манабаев

Исполнитель:
Васильева И.Э. (тел.1906)



2602290

Лист согласования документа 'Приказ 2602290 (19.02.2021)'

Краткое содержание : ИШНПТ Об утверждении руководителей и тем ВКР гр.4БМ91 Васильева М.П.

Директор (ИШНПТ)	согласен	25.02.2021 15:23	Манабаев К. К.
Начальник (ОМаг.)	согласен	24.02.2021 17:46	Силушкин С. В.
Директор центра (ЦРС (ЕД))	согласен (с замечаниями)	Замечания : Грибкова Анна Сергеевна - в группе не числится Югова Оксана Сергеевна - добавить отчество 22.02.2021 16:49	Бибик В. Л.
Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры (ОМ)	согласен	20.02.2021 16:19	Клименов В. А.
Профессор (ОМ)	согласен	19.02.2021 14:24	Буякова С. П.
Ведущий документовед (ОД)	согласен	19.02.2021 13:53	Габитова Р. А.

