



МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Физическая мезомеханика.
Материалы с многоуровневой иерархически
организованной структурой и интеллектуальные
производственные технологии»

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

09–12 СЕНТЯБРЯ
2024 ТОМСК, РОССИЯ



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физики прочности и материаловедения
Сибирского отделения Российской академии наук

МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Физическая мезомеханика. Материалы с многоуровневой иерархически организованной структурой и интеллектуальные производственные технологии»

09-12 сентября 2024 г.
Томск, Россия
<http://meso.ispms.ru>

ПРОГРАММА

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Россия
Институт теоретической и прикладной механики СО РАН, Россия
Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН, Россия
Институт проблем механики им. Ишлинского РАН, Россия
Институт проблем сверхпластичности металлов РАН, Россия
Институт механики сплошных сред УрО РАН, Россия
Институт машиноведения УрО РАН, Россия
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Россия
Институт физико-технических проблем Севера СО РАН, Россия
Томский политехнический университет, Россия
Томский государственный университет, Россия
Министерство науки и высшего образования РФ
Сибирское отделение РАН, Россия
Берлинский технический университет, Германия
Штутгартский университет, Германия
Университет страны Басков, Испания

Томск –2024

СОПРЕДСЕДАТЕЛИ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ

Колубаев Е.А.
Томск, Россия

Фомин В.М.
Новосибирск, Россия

Попов В.Л.
Берлин, Германия

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Андреев К.П.
Ухань, Китай

Зуев Л.Б.
Томск, Россия

Мулюков Р.Р.
Уфа, Россия

Батаев А.А.
Новосибирск, Россия

Каманцев И.С.
Екатеринбург, Россия

Панин А.В.
Томск, Россия

Безносюк С.А.
Барнаул, Россия

Комлев В.С.
Москва, Россия

Плехов О.А.
Пермь, Россия

Беляев С.П.
Санкт-Петербург, Россия

Коротаев А.Д.
Томск, Россия

Полянский В.А.
Санкт-Петербург, Россия

Валиев Р.З.
Уфа, Россия

Корсунский А.М.
Москва, Россия

Сундер Р.
Бангалор, Индия

Ворожцов А.Б.
Томск, Россия

Кривцов А.М.
Санкт-Петербург, Россия

Чулков Е.В.
Сан-Себастьян, Испания

Горячева И.Г.
Москва, Россия

Лебедев М.П.
Якутск, Россия

Шанявский А.А.
Москва, Россия

Громов В.Е.
Новокузнецк, Россия

Левин В.А.
Москва, Россия

Швейкин А.И.
Пермь, Россия

Ерманюк Е.В.
Новосибирск, Россия

Лотков А.И.
Томск, Россия

Шмаудер З.
Штутгарт, Германия

Мышкин Н.К.
Гомель, Беларусь

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель: Шилько Е.В., Томск, Россия

Члены комитета

Астафурова Е.Г.
Томск, Россия

Клименов В.А.
Томск, Россия

Романова В.А.
Томск, Россия

Балохонов Р.Р.
Томск, Россия

Князева А.Г.
Томск, Россия

Скрипняк В.А.
Томск, Россия

Буякова С.П.
Томск, Россия

Лернер М.И.
Томск, Россия

Смирнов С.В.
Екатеринбург, Россия

Дмитриев А.И.
Томск, Россия

Назаров А.А.
Уфа, Россия

Соколова М.Д.
Якутск, Россия

Еремеев С.В.
Томск, Россия

Панин С.В.
Томск, Россия

Шаркеев Ю.П.
Томск, Россия

ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ

Председатель: Батуев С.П., Томск, Россия

Секретарь конференции: Чебодаева В.В., Томск, Россия

Члены комитета:

Ахметшин Л.Р.

Белослудцева А.А.

Бирггаем А.А.

Бобенко Н.Г.

Власов И.В.

Дьяченко Ф.А.

Зими́на В.А.

Надежкин М.В.

Орлова Д.В.

Чжоу В.Р.

НАШИ ПАРТНЕРЫ



NEWTONS

Генеральный спонсор

[ООО "НЬЮТОНС"](#) – торгово-производственная компания испытательного и аналитического оборудования, комплексных решений для проведения физико-механических испытаний и структурного анализа материалов и компонентов: сервогидравлических и электромеханических испытательных машин и стендов, микроскопов, спектрометров, оборудования для пробоподготовки.



Официальный спонсор

[ГК «ФИАНУМ ЛАБ»](#) занимается разработкой и внедрением современных технологий в сфере лабораторного оборудования, измерительных средств и программного обеспечения в материаловедении и нефтегазовой отрасли.

КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Секция 1. Физическая мезомеханика материалов и структурно-неоднородных сред;

Секция 2. Физика пластичности и прочности материалов;

Секция 3. Моделирование поведения материалов на различных масштабах и компьютерный дизайн;

Секция 4. Разработка перспективных конструкционных и функциональных материалов, передовые технологии их получения.

РЕГИСТРАЦИЯ

Регистрация участников и гостей конференции будет проходить 09 сентября (понедельник) с 12:00 до 14:00 и 10-12 сентября с 09:00 до 18:00 в холле конгресс-центра «Рубин».

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДОКЛАДОВ

Работу планируется организовать в виде пленарных заседаний, секционных и стендовых докладов. На пленарных заседаниях будут заслушаны обзорные доклады продолжительностью 25 мин (включая дискуссию). Время на секционные доклады — 15 мин. Для демонстрации материалов в устных докладах предусмотрено использование проекционного оборудования.

Постеры для стендовой секции представляются в электронном виде (размер 60×80 см) в формате PDF.

ЯЗЫК КОНФЕРЕНЦИИ

Официальные языки конференции — русский и английский.

09 сентября 2024 года (понедельник)

12:00-14:00	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)
14:00	Торжественное заседание Ученого совета ИФПМ СО РАН, приуроченное к 40-летию юбилею института (Большой Конференц-зал)

10 сентября 2024 года (вторник)

08:30-18:00	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)		
09:00-10:25	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
10:25-10:40	Фотографирование участников		
10:40-11:05	Перерыв на кофе		
11:05-12:25	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
12:25-13:40	Обед		
13:40-15:50	Круглый стол ООО «Ньютонс»		
13:40-18:45	Тематические сессии, вечернее заседание (Конгресс-центр «РУБИН»)		
Малый зал	Большой конференц-зал	Каминный зал	Академический зал
Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Круглый стол ООО «Ньютонс».
15:50-16:05	Перерыв на кофе		
Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.
18:45-20:30	Стендовая сессия (Холл конгресс-центра «РУБИН»)		

11 сентября 2024 года (среда)

09:00-18:00	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)		
09:00-10:40	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
10:40-11:10	Перерыв на кофе		
11:10-12:25	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
12:25-13:40	Обед		
13:40-18:35	Тематические сессии, вечернее заседание (Конгресс-центр «РУБИН»)		
Малый зал	Большой конференц-зал	Каминный зал	Академический зал

Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.
15:50-16:05	Перерыв на кофе		
Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.
19:00-22:00	Банкет (Конгресс-центр «РУБИН»)		

12 сентября 2024 года (четверг)

09:00-18:00	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)		
09:00-10:40	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
10:40-11:10	Перерыв на кофе		
11:10-12:25	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
12:25-13:40	Обед		
13:40-18:20	Тематические сессии, вечернее заседание (Конгресс-центр «РУБИН»)		
Большой конференц-зал	Малый зал	Каминный зал	Академический зал
Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.	Секция 4
15:50-16:05	Перерыв на кофе		
Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.	Секция 4
18:30	Закрытие конференции (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
19:00	Экскурсия		

10 сентября

10 сентября 2024 года (вторник)

(Конгресс-центр «РУБИН», пр. Академический, 16)

08:30-18:00 Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)

Пленарная сессия. Утреннее заседание

(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)

Председатели: Колубаев Е.А., Мулюков Р.Р.

09:00-09:10 Церемония открытия Конференции

09:10-09:35 Фомин Василий Михайлович

(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)

Взрыв, удар, защита

09:35-10:00 Мулюков Радик Рафикович

(ИПСМ РАН, Уфа)

Физико-материаловедческое решение некоторых вопросов прочности

10:00-10:25 Краус Евгений Иванович

(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)

Численное моделирование высокоскоростного взаимодействия гетерогенных материалов

10:25-10:40 Фотографирование участников

10:40-11:05 Перерыв на кофе

11:05-11:30 Ленский Максим Александрович

(Бийский технологический институт, Бийск)

Борорганические полимеры – универсальные модификаторы полимерных композиционных материалов

11:30-11:55 Лернер Марат Израильевич

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Разработка функциональных материалов на основе наноструктур

11:55-12:25 Белослудцева Елена Сергеевна, Жаловский Павел Анатольевич

(ООО «Ньютонс»)

Аналитическое и испытательное оборудование NEWTONS

12:25-13:40 Обед

10 сентября

10 сентября 2024 года (вторник)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 1. Физическая мезомеханика материалов и структурно-неоднородных сред
(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Романова В. А., Клименов В. А.

13:40-14:00 **Романова В. А.**, **Балохонов Р. Р.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Закономерности локализации пластической деформации и формирования мезоскопического деформационного рельефа в сплавах, изготовленных селективным лазерным плавлением (*приглашенный доклад*)

14:00-14:20 **Клименов В. А.**¹, **Хань Ц.**¹, **Колубаев Е. А.**², **Ли Ш.**¹, **Чумаевский А. В.**²,
Матренин С. В.¹, **Стрелкова И. Л.**¹, **Никонов С. Ю.**²

(¹ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)

Влияние термообработки на микроструктуру изделий аддитивного производства из сплава ВТ6св (*приглашенный доклад*)

14:20-14:35 **Воронцов Н. В.**, **Марголин А. Л.**, **Монахова Т. В.**, **Попов А. А.**

(ИБХФ РАН, Москва)

Изучение низкотемпературного термоокисления композитов на основе изотактического полипропилена с алифатическим полиамидом 6/66-4

14:35-14:50 **Чуков В. Н.**

(ИБХФ РАН, Москва)

О влиянии топологических законов рассеяния в рэлеевском пределе на резонансное и диффузное статистическое рассеяние волны Рэлея

14:50-15:05 **Коновалов С. В.**, **Дробышев В. К.**, **Панченко И. А.**

(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)

Механические свойства и микроструктура сплавов системы CoCrFeMnNi

15:05-15:20 **Вшивков А. Н.**, **Изюмова А. Ю.**, **Гачегова Е. А.**, **Бартоломей М. Л.**,
Плехов О. А.

(ИМСС УрО РАН, Пермь)

Кинетика роста усталостной трещины после лазерного ударного упрочнения

15:20-15:35 **Соболева Н. Н.**^{1,2}, **Мушников А. Н.**²

(¹ ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, ² ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)

Проблемы автоматизации определения объемной доли карбидов в структуре металломатричных покрытий

15:35-15:50 **Гриняев Ю. В.**, **Чертова Н. В.**, **Шилько Е. В.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Физико-механические основы теории неупругой деформации твердого тела

15:50-16:05 **Перерыв на кофе**

16:05-16:20 **Иванов З. Г.**¹, **Голосов А. М.**², **Кожевников Е. В.**¹

(¹ ПНИПУ, Пермь, ² ДВФУ, Владивосток)

Упругие свойства структурно неоднородных материалов в условии одноосного сжатия

16:20-16:35 **Котов Д. И.**¹, **Станкевич С. В.**², **Зубашевский К. М.**²

(¹ ИГиЛ СО РАН, Новосибирск, ² НГТУ, Новосибирск)

Стойкость сталей 5ХНМ, 11Х4В2МФ3С2 и 95Х6М3Ф3СТ в условиях сухого трения скольжения

10 сентября

- 16:35-16:50 **Станкевич С. В.**
(НГТУ, Новосибирск)
Структура и микротвердость закаленной и упрочненной взрывом стали Гадфильда
- 16:50-17:05 **Полехина Н.А.¹, Спиридонова К.В. ¹, Осипова В.В. ¹, Литовченко И.Ю. ¹, Чернов В.М. ², Леонтьева-Смирнова М.В. ²**
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²АО «ВНИИНМ им. академика А.А. Бочвара», Москва)
Влияние длительного старения при 540 °С на микроструктуру и механические свойства жаропрочной 12 %-ной хромистой ферритно-мартенситной стали ЭП-823
- 17:05-17:20 **Ерболатова Г. У. ¹, Бектасова Г. С. ², Перевалов Т. Д. ¹, Измайлов Л. Н. ¹**
(¹ВКТУ им. Д. Серикбаева, Усть-Каменогорск , ²ВКУ им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск)
Влияние симметрии на намагниченность кластеров переходных металлов
- 17:20-17:35 **Власов И. В., Гордиенко А. И. , Кузнецова А. Е. , Семенчук В. М.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние термообработки на структуру и ударную вязкость 3D-напечатанных изделий из жаропрочной стали
- 17:35-17:50 **Утяганова В. Р., Чумаевский А. В. , Шамарин Н. Н. , Сидоров Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структуры композитов на основе алюминиевой бронзы, с добавлением порошковой смеси Fe-Co-Ni-Cr, изготовленной гибридным методом электронно-лучевого аддитивного производства
- 17:50-18:05 **Бородина А. ^{1,2}, Романова В. А. ²**
(¹НИ ТГУ, Томск , ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Микромеханическая модель силумина, изготовленного методом селективного лазерного плавления
- 18:05-18:20 **Курлевская И. Д., Янушоните Э. И. , Тохметова А. Б. , Скосырский А. Б. , Панченко Е. Ю. , Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние продолжительности отжига на микроструктуру и термоупругие мартенситные превращения в сплавах NiFeGa(B)
- 18:20-18:35 **Канакин В. С., Смирнов А. С. , Спирина И. А.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Влияние объемной доли упрочняющих частиц карбида титана на формирование микроструктуры алюмоматричного композиционного материала на основе сплава В95

10 сентября

10 сентября 2024 года (вторник)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 2. Физика пластичности и прочности материалов.

(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)

Председатели: Хон Ю. А., Голиков Н. И.

- 13:40-14:00 **Хон Ю. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Электропластический эффект в металлах: проблемы и решения (*приглашенный доклад*)
- 14:00-14:20 **Голиков Н. И.¹, Санников И. И.¹, Семёнов С. В.¹, Иванов М. А.²**
(¹ ИФТПС СО РАН им. В.П. Ларионова, Якутск, ² ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)", Челябинск)
Анализ термических циклов, структуры и свойств сварного соединения стали 10ХСНД при сварке в условиях низких климатических температур (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:35 **Жиляков А. Ю.^{1,2}, Голоднов А. И.¹, Пырин Д. В.¹, Чукимарка К.¹, Половов И. Б.¹, Беликов С. В.^{1,2}**
(¹ УрФУ, Екатеринбург, ² ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)
Структура сварного соединения из коррозионностойкого никелевого сплава, работающего в расплавленных солях
- 14:35-14:50 **Дудова Н. Р., Мишнев Р. В.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Микроструктурные изменения в 10% Сг стали после длительного старения и испытания на малоцикловую усталость
- 14:50-15:05 **Гурьянов Д. А., Фортуна С. В., Черемнов А. М., Никонов С. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и свойства жаропрочного сплава на основе кобальта после электронно-лучевого аддитивного процесса
- 15:05-15:20 **Мороков Е. С.**
(ИБХФ РАН, Москва)
Псевдопластичность армированных углепластиков с укладкой [$\pm 45^\circ$]NS при изгибе
- 15:20-15:35 **Галиева Э. В.¹, Габбасов Р. Р.^{1,2}, Классман Е. Ю.¹, Валитов В. А.^{1,3}, Степухов Е. М.¹, Тагирова А. А.¹**
(¹ ИПСМ РАН, Уфа, ² УГНТУ, Уфа, ³ ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Сварка давлением сплавов на основе никеля
- 15:35-15:50 **Сараев Ю. Н., Голиков Н. И., Сидоров М. М.**
(ИФТПС СО РАН им. В.П. Ларионова, Якутск)
Развитие концептуальных подходов к повышению надежности и хладостойкости технических систем ответственного назначения, работающих в экстремальных условиях Севера
- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Маркушев М. В., Автократова Е. В., Крымский С. В., Ситдинов О. Ш., Терешкин В. В.**
(ИПСМ РАН, Уфа)
Структурные аспекты статической прочности криокатанных полос из изотермически кованого слитка высокопрочного алюминиевого сплава

10 сентября

- 16:20-16:35 **Чжоу В. Р., Бакина О. В. , Речкунова А. О.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Поверхностная и объемная модификация полипропилена наночастицами ZnO/Ag
- 16:35-16:50 **Федосеева А. Э.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Повышение сопротивления ударным нагрузкам высокохромистых сталей с низким содержанием азота при помощи термомеханической обработки
- 16:50-17:05 **Уваров С. В.¹, Банников М. В.¹, Шипунов Г. С.²**
(¹ ИМСС УрО РАН, Пермь , ² ПНИПУ, Пермь)
Исследование развития поврежденности в композитной лопатке спрямляющего аппарата
- 17:05-17:20 **Нечаева А. В.¹, Шалагаев В. В.^{1,2}, Полянский В. А.²**
(¹ АО НДЦ НПФ «Русская лаборатория», Санкт-Петербург , ² ИПМаш РАН, Санкт-Петербург)
Влияние малых концентраций водорода на хрупкое разрушение листовой низколегированной реакторной стали
- 17:20-17:35 **Ким А. В.^{1,2}, Полехина Н. А.², Аккузин С. А.², Литовченко И. Ю.^{1,2}**
(¹ НИ ТГУ, Томск , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние холодной прокатки на микроструктуру и механические свойства высокоазотистой аустенитной стали ВНС-53-Ш-М
- 17:35-17:50 **Загитов Р. Р., Ситдилов О. Ш. , Автократова Е. В. , Крымский С. В. , Латыпова О. Э. , Маркушев М. В.**
(ИПСМ РАН, Уфа)
Структура и механические свойства литого алюминиевого сплава Al-5% Mg-Sc-Zr подвергнутого криогенной деформации
- 17:50-18:05 **Рыжкин А. А., Еникеев Н.А.**
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Разработка геометрии и исследование прочностных характеристик пористых структур изготавливаемых методом аддитивного производства для медицинского применения
- 18:05-18:20 **Спирина И. А., Смирнов А. С. , Канакин В. С.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Механические свойства и микроструктура сварного соединения при дуговой сварке неплавящимся электродом в инертном газе (TIG) алюмоматричных композитов системы (Al-Zn-Mg-Cu)-TiC
- 18:20-18:35 **Гирсова С. Л., Биттер С. М., Полетика Т. М.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и деформационное поведение стареющего нанокристаллического сплава TiNi в процессе механоциклирования

10 сентября 2024 года (вторник)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 3. Моделирование поведения материалов на различных масштабах и компьютерный дизайн

(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

Председатели: Балохонов Р. Р., Кулькова С. Е.

- 13:40-14:00 **Балохонов Р. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Многоуровневое моделирование деформации и разрушения аддитивного эвтектического алюминиево-кремниевого сплава (*приглашенный доклад*)
- 14:00-14:20 **Кулькова С. Е.^{1,2}, Бакулин А. В.¹, Горев Н. Д.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности диффузии примесей замещения в α -Ti (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:35 **Романов К. А., Швейкин А. И., Трусов П. В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Многоуровневое моделирование измельчения зеренной структуры металлов при технологических процессах обработки
- 14:35-14:50 **Левин В. А.¹, Вершинин А. В.¹, Яковлев М. Я.¹, Попов В. Ю.²**
(¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, ² ООО "Фидесис", Москва)
Научно-технические аспекты развития функционала прочностного пакета «Фидесис» для разномасштабного моделирования
- 14:50-15:05 **Нежинская Л. С., Боровков А. И., Маслов Л. Б., Жмайло М. А., Тарасенко Ф. Д.**
(ФГАОУ ВО СПбПУ, Санкт-Петербург)
Оптимизация жесткости градиентной топологии решетчатой структуры при проектировании ножки эндопротеза тазобедренного сустава
- 15:05-15:20 **Чанышев А. И., Абдулин И. М., Белоусова О. Е.**
(ИГД СО РАН, Новосибирск)
Об одном подходе к описанию поведения деформируемых сред при простом и сложном нагружениях
- 15:20-15:35 **Писарев М., Емельянова Е. С., Балохонов Р. Р., Романова В. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование деформационного поведения образцов из стали 316L, полученных методом селективного лазерного плавления
- 15:30-15:50 **Яковлев М. Я.¹, Быстров И. Д.¹, Семькин А. А.¹, Ермаков Е. А.¹, Зингерман К. М.², Левин В. А.¹**
(¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, ² ТвГУ, Тверь)
К вопросу о численной оценке эффективных механических характеристик предварительно нагруженного материала
- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Смолин А. Ю., Еремина Г. М., Мартышина И. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование напряжённого состояния фрагмента челюсти с имплантом в условиях ударно-волновой терапии

10 сентября

- 16:20-16:35 **Григорьев А. С.¹, Шилько Е. В.¹, Дмитриев А. И.¹, Заболотский А. В.², Андреев К. П.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ООО "Группа Магнезит", Сатка, ³ WUT, Wuhan)
Разработка мезоструктурной механической модели спеченного огнеупорного материала на основе шпинели
- 16:35-16:50 **Еленская Н. В., Ташкинов М. А., Виндокуров И. В., Пирогова Ю. В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Упругопластическое поведение функционально-градиентных пористых полимерных структур для замещения трабекулярно-кортикальной зоны костной ткани
- 16:50-17:05 **Радченко П. А., Батуев С. П., Радченко А. В., Кануткин А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Применение лагранжева метода конечных элементов для моделирования взаимодействия частиц космического мусора с тонкими экранами
- 17:05-17:20 **Шавшуков В. Е., Разумовский Е. С.**
(ПНИПУ, Пермь)
Локальные повреждения в эндопротезе тазобедренного сустава из УУКМ при перегрузках
- 17:20-17:35 **Кривошеина М. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Модель деформирования ауксетичных метаматериалов в составе сэндвич-панелей
- 17:35-17:50 **Кропотин О. В., Каленчук А. А.**
(ОмГТУ, Омск)
Влияние характера распределения частиц технического углерода на модуль упругости композитов на основе линейного полиэтилена низкой плотности
- 17:50-18:05 **Кондратьев Н. С., Подседерцев А. Н., Балдин М. Н., Безверхий Д. С.**
(ПНИПУ, Пермь)
Физическая модель для описания прерывистой динамической рекристаллизации
- 18:05-18:20 **Коростелев С. Ю., Крыжевич Д. С., Зольников К. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Динамика сегрегации Zn в области границы зерна в сплавах AlZn при сдвиговом нагружении

10 сентября

10 сентября 2024 года (вторник)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 4. Разработка перспективных конструкционных и функциональных материалов,
передовые технологии их получения

(Конгресс-центр «РУБИН», Академический зал)

Председатели: Литовченко И. Ю., Мерсон Д. Л.

- 16:05-16:25 **Литовченко И. Ю.**^{1,2}, Аккузин С. А.¹, Полехина Н. А.¹,
Спиридонова К. В.¹, Ким В. В.^{1,2}, Осипова В. В.^{1,2}, Москвичев Е. Н.¹,
Чернов В. М.³
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ВНИИНМ, Москва)
Структурно-фазовая стабильность новых малоактивируемых аустенитных сталей
(приглашенный доклад)
- 16:25-16:45 **Мерсон Д. Л.**
(ТолГУ, Тольятти)
Обеспечение требуемого комплекса механических, биомедицинских и эксплуатационных свойств биорезорбируемых имплантатов на основе магния
(приглашенный доклад)
- 16:45-17:00 **Астафурова Е. Г.**, Астафуров С. В., Мельников Е. В., Лучин А. В.,
Гуртова Д. Ю., Астапов Д. О.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Температурная зависимость механизмов деформации в эквивалентных и неэквивалентных многокомпонентных сплавах системы CoCrFeMnNi
- 17:00-17:15 **Криницын М. Г.**, Рюмин Е. Е.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование влияния параметров получения образца методом экструзионной аддитивной технологии на формируемую структуру
- 17:15-17:30 **Мигашкин А. О.**, Заболотский А. В.
(ООО "Группа Магnezит", Сатка)
Повышение трещиностойкости огнеупоров при введении добавок
- 17:30-17:45 **Русин Н. М.**, Скоренцев А. Л., Лихарев В. Е.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние температуры одноосного прессования в закрытом штампе на структуру и механические свойства полученного спеканием гибридного композита на алюминиевой основе
- 17:45-18:00 **Путилова Е. А.**, Крючева К. Д., Горулева Л. С.
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Возможности применения магнитной структуроскопии для оценки изменений, происходящих в структуре и свойствах пластически деформированного никеля
- 18:00-18:15 **Белослудцева Е. С.**^{1,2}, Винокуров Д. Е.^{1,3}, Царигородцева А. А.³
(¹ ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, ² ООО "НЬЮТОНС", Москва, ³ УрФУ, Екатеринбург)
Исследование сплава Ni50Mn50 после низкотемпературного старения
- 18:15-18:30 **Семин В. О.**, Остапенко М. Г., Дьяченко Ф. А., Южакова С. И.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Химическое состояние оксидных слоев и коррозионные свойства сплава Ti-Ni-Cu-Zr, обработанного пучками ионов ниобия

11 сентября

11 сентября 2024 года (среда)

Пленарная сессия, утреннее заседание
(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)

Председатели: Шилько С. В., Швейкин А. И.

09:00-09:25 **Шилько Сергей Викторович, Григорьев А.Я.**

(ИММС НАН Беларуси, Гомель)

Мезомеханика полимерных композитов и узлов трения: таксономия, моделирование, компьютерный дизайн

09:25-09:50 **Безносюк Сергей Александрович**

(АлтГУ, Барнаул)

Фундаментальные основы сенсорно-актуаторных квантовых технологии получения экстремальных состояний материалов с многоуровневой иерархически организованной структурой

09:50-10:15 **Чумляков Юрий Иванович**

(НИ ТГУ, Томск)

Высокотемпературная сверхэластичность в новых высокоэнтропийных высокопрочных монокристаллах на основе железа и никелида титана

10:15-10:40 **Лещев Кирилл Андреевич**

(ООО «ФИАНУМ Лаб», Москва)

Исследовательское оборудование «ФИАНУМ ЛАБ». Зарубежные системы и российские аналоги

10:40-11:10 **Перерыв на кофе**

11:10-11:35 **Дмитриев Сергей Владимирович, А.А. Кистанов, И.В. Косарев,**

С.А. Щербинин, А.В. Шапеев

(ИФМК УФИЦ РАН, Уфа)

Построение межатомных потенциалов для металлов на основе машинного обучения

11:35-12:00 **Швейкин Алексей Игоревич, Трусов П.В., Шарифуллина Э.Р., Романов К.А., Вшивкова А.А., Кондратьев Н.С., Остапович К.В.**

(ПНИПУ, Пермь)

Многоуровневые конститутивные модели для совершенствования технологических процессов формования и термомеханической обработки металлических изделий

12:00-12:25 **Жеребцов Сергей Валерьевич**

(НИУ «БелГУ», Белгород)

Структура, свойства и обработка металлматричных композитов

12:25-13:40 **Обед**

11 сентября

11 сентября 2024 года (среда)
Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 1. Физическая мезомеханика материалов и структурно-неоднородных сред
(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Клопотов А. А., Пономарев А. Н.

- 13:40-14:00 **Тюменцев А. Н.^{1,2}, Дитенберг И. А.^{1,2}, Суханов И. И.¹, Гриняев К. В.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Не дислокационные механизмы наномасштабного структурного уровня в зонах локализации деформации нанокристаллов никеля (*приглашенный доклад*)
- 14:00-14:20 **Клопотов А. А., Соловьева Ю. В., Старенченко В. А.**
(ТГАСУ, Томск)
Влияние деформации прокаткой на разрушение атомного дальнего порядка в упорядочивающихся сплавах Cu₃Pd и Ni₃Al со сверхструктурами L1₂(M) и L1₂ (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:35 **Пономарев А. Н., Егорушкин В. Е., Бобенко Н. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние микродеформаций на формирование доменной структуры многослойных углеродных нанотрубок
- 14:35-14:50 **Слядников Е. Е.¹, Коростелев С. Ю.², Турчановский И. Ю.¹**
(¹ ФИЦ ИВТ, Новосибирск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Динамика неравновесного структурного перехода при воздействии импульса тока в аморфных металлических сплавах
- 14:50-15:05 **Козлова Т. В., Севостьянова И. Н., Шляхова Г. В., Буякова С. П., Кузнецов П. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование локального тетрагонально-моноклинного превращения под нагрузкой в керамике ZrO₂-Y₂O₃ с разным размером зерна
- 15:05-15:20 **Гарин А. С.¹, Клопотов А. А.², Устинов А. М.², Ясенчук Ю. Ф.¹, Марченко Е. С.¹, Байгонакова Г. А.¹, Козулин А. А.¹**
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ТГАСУ, Томск)
Деформация пористого сплава на основе никелида титана при испытаниях методом «бразильского теста»
- 15:20-15:35 **Емельянова Е. С., Писарев М., Балохонов Р. Р., Романова В. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности формирования и эволюции деформационного рельефа в аддитивно изготовленной стали 316L. Экспериментальное исследование
- 15:35-15:50 **Скороход К. А.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Особенности структурообразования эвтектидной стали микролегированной ванадием
- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Богданов А. А.^{1,2}, Панин С. В.^{1,2}, Любутин П. С.¹, Буслович Д. Г.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТПУ, Томск)
Разработка дисперсно-наполненных композитов на основе полиимида и полиэфиримида с повышенной усталостной долговечностью

11 сентября

- 16:20-16:35 **Мурзинова М. А.**, Шаяхметова Э. Р. , Мухаметгалина А. А. , Назаров А. А.
(ИПСМ РАН, Уфа)
Структурные изменения при ультразвуковой сварке меди
- 16:35-16:50 **Сокоиков М. А.**¹, Симонов М. Ю.², Чудинов В. В.¹, Оборин В. А.¹,
Уваров С. В.¹, **Наймарк О. Б.**¹
(¹ ИМСС УрО РАН, Пермь , ² ПНИПУ, Пермь)
Изучение механизмов локализации пластической деформации при различных видах нагружения как результата самоорганизованного поведения дефектной структуры мезоуровня
- 16:50-17:05 **Банников М. В.**, Юрина А. Д. , Баяндин Ю. В. , Игнатова А. М. ,
Наймарк О. Б.
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Анализ стадийности перехода от повреждения к разрушению в углеродном волокнистом материале при статических и циклических нагрузках на основе интегральных характеристик данных микротомографии
- 17:05-17:20 **Лазуренко Д. В.**¹, Руктуев А. А.¹, Шикалов В. С.², Кузьмин Р. И.¹,
Александрова Н. С.¹
(¹ НГТУ, Новосибирск , ² ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Влияние химической неоднородности на структуру и свойства двухслойного покрытия на основе TiAl, полученного методом вневакуумной электронно-лучевой наплавки
- 17:20-17:35 **Пимонов М. А.**¹, Рагазин А. А.¹, Арышенский Е. В.², Арышенский В. Ю.¹,
Коновалов С. В.²
(¹ Самарский университет, Самара , ² ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Исследование влияния температуры гомогенизации на механические свойства листов высокомагниевого алюминиевого сплава с добавками Sc, Zr, Hf и Er
- 17:35-17:50 **Савина Я. Н.**, Валиев Р. Р. , Назаров А. Ю. , Рамазанов К. Н.
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Влияние технологических параметров вакуумно-дугового осаждения на химический состав и микротвердость ВЭС покрытия системы TiZrVCrAl
- 17:50-18:05 **Тагильцев А. И.**, Жердева М. В. , Тимофеева Е. Е. , Ефтифеева А. С. ,
Суриков Н. Ю., **Панченко Е. Ю.**, **Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние содержания ниобия на функциональные свойства поликристаллов сплава (Ni_{50,3}Ti_{34,7}Hf₁₅)_{100-x}Nb_x (x=0, 10, 15 ат. %)
- 18:05-18:20 **Михно А. Р.**, **Панченко И. А.**, **Крюков Р. Е.**, **Перов С. С.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Электронно-микроскопические исследования наплавленного слоя, полученного с использованием флюса из шлака производства силикомарганца

11 сентября

11 сентября 2024 года (среда)

Тематическая сессия. Вечернее заседание
Секция 2. Физика пластичности и прочности материалов
(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)

Председатели: Данилов В. И., Назаров А. А.

- 13:40-14:00 **Данилов В. И.**, Зуев Л. Б., Горбатенко В. В.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
О дислокационных процессах, контролирующих формирование автоволн переключения и возбуждения (*приглашенный доклад*)
- 14:00-14:20 **Назаров А. А.**
(ИПСМ РАН, Уфа)
Кинетика стока дислокаций в неравновесных границах зерен: роль в сверхпластической деформации металлов и ультразвуковая стимуляция (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:35 **Чумляков Ю. И.**, Киреева И. В., Победенная З. В., Яковлева Л. П.,
Куксгаузен И. В., Куксгаузен Д. А.
(НИ ТГУ, Томск)
Исследование температурной зависимости напряжений начала мартенситных превращений в монокристаллах FeMnNiAlX (X=C, Ti, Cr)
- 14:35-14:50 **Аббиков Н. В.**
(КузГТУ, Кемерово)
Прогнозирование и оценка остаточного ресурса теплоэнергетического оборудования на основе автоволновой теории локализации пластической деформации
- 14:50-15:05 **Надежкин М. В.**, Баранникова С. А.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Связь автоволновых и акустических характеристик в алюминиевых сплавах
- 15:05-15:20 **Ганеев А. В.**¹, Нафиков Р. К.¹, Хайбулина Н. А.¹, Валиев Р. З.¹,
Астафурова Е. Г.²
(¹ ФГБОУ ВО "УУНИТ", Уфа, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние комбинированной обработки на структуру и механические свойства высокоэнтропийного сплава FeMnCrNiCo легированного атомами углерода
- 15:20-15:35 **Остапенко М. Г.**¹, Семин В. О.¹, Дьяченко Ф. А.¹, Южакова С. И.^{1,2},
Мейснер Л. Л.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности структурно-фазового состояния литого сплава на основе Ti-Ni-Cu-Zr
- 15:35-15:50 **Грабовецкая Г. П.**¹, Мишин И. П.¹, Найденкин Е. В.¹, Степанова Е. Н.²,
Забудченко О. В.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТПУ, Томск)
Влияние структурно-фазового состояния на деформационное поведение и механические свойства титанового сплава BT22
- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Хасанова А. Р.**¹, Сиразеева А. Р.¹, Аксенов Д. А.², Большаков Б. О.¹,
Асфандияров Р. Н.², Кулясова О. Б.¹
(¹ ФГБОУ ВО "УУНИТ", Уфа, ² ИФМК УФИЦ РАН, Уфа)
Влияние прокатки на структуру и механические свойства сплава Zn-0.8Li

11 сентября

- 16:20-16:35 **Черепанов Д. Н.**
(ТГАСУ, Томск)
Модельное исследование формирования и эволюции деформационных субструктур ГЦК-металлов
- 16:35-16:50 **Картвелишвили Т. А. , Юмашев М. В.**
(МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва)
Анализ прочности космических объектов в плотных слоях атмосферы
- 16:50-17:05 **Орлова Д. В. , Надежкин М. В. , Шляхова Г. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности локализации деформации и разрушения биметаллического соединения из углеродистой и аустенитной стали
- 17:05-17:20 **Калиненко А. А. , Малофеев С. С. , Миронов С. Ю.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
О связи микроструктуры и прочности в соединениях, полученных сваркой трением с перемешиванием
- 17:20-17:35 **Пань М. ¹ , Клопотов А. А. ² , Утьев О. М. ¹ , Моторин М. П. ³ , Химич М. А. ⁴ , Стрелкова И. Л. ¹ , Клименов В. А. ¹**
(¹ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск , ² ТГАСУ, Томск , ³ ООО “НПК ТЭТА”, Томск , ⁴ ИФПМ СО РАН, Томск)
Изготовление сплавов с памятью формы Cu-Al-Fe методом традиционного сплавления и литья и методом электронно-лучевой плавки
- 17:35-17:50 **Панов Д. О.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Влияние последеформационных отжигов на структуру и механические свойства градиентной метастабильной аустенитной нержавеющей стали

11 сентября

11 сентября 2024 года (среда)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 3. Моделирование поведения материалов на различных масштабах и компьютерный дизайн

(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

Председатели: Соловьева Ю. В., Заболотский А. В.

- 13:40-14:00 **Соловьева Ю. В.**, **Липатникова Я. Д.**, **Мун Г. А.**
(ТГАСУ, Томск)
Исследование распределения деформационных дефектов в объеме слоистого металло-интерметаллидного композита методом многоуровневого моделирования (*приглашенный доклад*)
- 14:00-14:20 **Заболотский А. В.**¹, **Хадыев В. Т.**¹, **Турчин М. Ю.**¹, **Мигашкин А. О.**¹, **Милейкин Д. А.**²
(¹ ООО "Группа Магнезит", Сатка, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Комплексный подход к анализу трещинообразования в огнеупорных футеровках промышленного оборудования (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:35 **Панин С. В.**¹, **Дробышев А. Ю.**², **Дибиров Т. М.**², **Козулин А. А.**³, **Арутюнов С. Д.**²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, ³ НИ ТГУ, Томск)
Computer simulation of stress-strain states in zygomatic bones after complex installation of implants
- 14:35-14:50 **Вшивкова А. А.**, **Швейкин А. И.**
(ПНИПУ, Пермь)
Многоуровневое моделирование деформирования металлических сплавов при изменяющихся температурно-скоростных условиях
- 14:50-15:05 **Меркулов М. А.**, **Статник Е. С.**, **Салимон А. И.**, **Корсунский А. М.**
(Сколтех, Москва)
Методы моделирования процесса 3D печати
- 15:05-15:20 **Латыпов Ф. Т.**, **Безбородова П. А.**, **Родионов Е. С.**, **Майер А. Е.**
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Челябинск)
Разработка определяющих уравнений пористых металлов с использованием методов машинного обучения
- 15:20-15:35 **Катков В. Л.**
(ОИЯИ, Дубна)
Роль одномерных пи-цепочек в температурной зависимости запрещенной зоны допированных углеродных нанотрубок
- 15:35-15:50 **Кашкаров Е.Б.**¹, **Решетняк А.А.**^{1,2}, **Шамшутдинова В.В.**¹
(¹ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, ² ТГПУ, Томск)
К выбору распределения дефектов в поликристаллических агрегатах (Cu-Fe, Ni-Ti) из зависимости предела текучести от размера зерен при дисперсионном упрочнении-разупрочнении.
- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Пирогова Ю. В.**, **Галиева В. А.**, **Дрягина С. А.**, **Ташкинов М. А.**
(ПНИПУ, Пермь)
Анализ влияния морфологических параметров на физико-механические свойства аддитивно изготовленных полимерных материалов, армированных коротким волокном

11 сентября

- 16:20-16:35 **Корчуганов А. В., Крыжевич Д. С. , Григорьев А. С. , Березиков О. А. , Зольников К. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Пластическая деформация и разрушение двухфазных сплавов Fe95Ni05 с градиентной зеренной структурой в условиях ударного воздействия
- 16:35-16:50 **Левин В. А.¹, Зингерман К. М.²**
(¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва , ² ТвГУ, Тверь)
Приближенное аналитическое решение задачи Ламе-Гадолина для поллой сферы при больших упругих и пластических деформациях.
- 16:50-17:05 **Чанышев А. И., Абдулин И. М. , Городилов Л. В.**
(ИГД СО РАН, Новосибирск)
Применение разгрузочной щели для оценки напряженного состояния в массиве вокруг скважин
- 17:05-17:20 **Чинов В. Ю., Долгов Д. И. , Арышенский Е. В. , Сарычев В. Д. , Коновалов С. В.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Определение свободной энергии через теплоёмкость в алюминиевых сплавах на примере Al-Sc.
- 17:20-17:35 **Белослудцева А. А., Бобенко Н. Г. , Егорушкин В. Е.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние функционализации на электронные транспортные свойства низкоразмерных углеродных материалов
- 17:35-17:50 **Ахметов А., Смолин И. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Оценка напряженно-деформированного состояния участков земной коры разного масштаба на территории Западно-Сибирской плиты на основе численного моделирования
- 17:50-18:05 **Гатиятуллина Д. Д.^{1,2}, Землянов А. В. ¹, Балохонов Р. Р. ¹, Ивашов И. Р. ^{1,3}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск , ³ НИ ТПУ, Томск)
Двухуровневое моделирование деформации и разрушения дендритной структуры аддитивного алюминиево-кремниевоего сплава
- 18:05-18:20 **Федоров И. А.**
(КемГУ, Кемерово)
Компьютерное моделирование структурных, энергетических и электронных свойств системы графен-бензол

11 сентября

11 сентября 2024 года (среда)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 4. Разработка перспективных конструкционных и функциональных материалов, передовые технологии их получения
(Конгресс-центр «РУБИН», Академический зал)

Председатели: Панин А.В., Реснина Н. Н.

- 13:40-14:00 **Панин А.В., Казаченок М. С. , Лобова Т. А. , Первалова О. Б. , Мартынов С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Получение металломатричных композитов Ti-6Al-4V/TiC и Ti-6Al-4V/TiB методом проволоочной электронно-лучевой аддитивной технологии (*приглашенный доклад*)
- 14:00-14:20 **Реснина Н. Н.¹, Беляев С. П.¹, Поникарова И. В.¹, Сибирев А. В.¹, Бикбаев Р. М.¹, Иванов А. М.¹, Трофимова М. Е.¹, Глухов М. Ю.¹, Орлов В. Е.¹, Базлов А. И.²**
(¹ СПбГУ, Санкт-Петербург, ² НИТУ МИСИС, Москва)
Влияние концентрации гафния и меди на мартенситные переходы в сплаве Ti50.2-xHfNi49.8-yCu и их стабильность при термоциклировании (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:35 **Первиков А.В.^{1,2}, Пустовалов А.В.^{1,3}, Бауман Ю.И.¹, Шубин Ю.В.^{1,4}, Шивцов Д.М.^{1,5}, Мишаков И.В.^{1,5}**
(¹ Институт катализа, Новосибирск, ² ИФПМ СО РАН, ³ НИ ТПУ, Томск, ⁴ ИНХ СО РАН, НГУ, ⁵ Новосибирск)
Электровзрывные многокомпонентные наночастицы NiFeCoCrCu: синтез, структура и активность в реакции каталитического пиролиза углеводородов
- 14:35-14:50 **Гатина С. А.¹, Полякова В. В.¹, Анисимова Н. Ю.², Киселевский М. А.², Еникеев Н. А.¹**
(¹ ФГБОУ ВО "УУНИТ", Уфа, ² ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина», Москва)
Повышение прочности и модификация поверхности медицинского сплава Ti-15Mo
- 14:50-15:05 **Антропова К. А.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние температуры спекания на структуру керамических материалов системы оксид алюминия - оксид бария
- 15:05-15:20 **Брусенцева Т. А., Лукин С. Э.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Композиционный материал на основе эпоксидной смолы и SAOE фосфоров
- 15:20-15:35 **Буяков А. С., Фотин И. А. , Мировой Ю. А. , Бурлаченко А. Г. , Абдульменова Е. В. , Шмаков В. В. , Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Трещиностойкость слоисто-градиентных керамических композитов ZrC-Al₂O₃
- 15:35-15:50 **Насенник И. Е.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние режимов электроискрового спекания на структуру и свойства композиционных материалов на основе высокоэнтропийных металлических стекол

11 сентября

- 15:50-16:00 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Пухова Е. А., Бушуева Е. Г.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние концентрации хрома и циркония на структуру и свойства модифицированных слоев, сформированных методом вневакуумной электронно-лучевой обработки
- 16:20-16:35 **Негров Д. А. , Путинцев В. Ю. , Глотов А. И.**
(ОмГТУ, Омск)
Деформационно-прочностные свойства и структура политетрафторэтилена, модифицированного углеродным волокном в условиях ультразвукового воздействия с низкочастотной модуляцией
- 16:35-16:50 **Куприянова О. А.¹, Полецков П. П.¹, Иванов М. А.², Тиньгаев А. К.², Безганс Ю. В.², Полякова М. А.¹**
(¹ МГТУ им. Г.И. Носова, Магнитогорск, ² ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)", Челябинск)
Analysis of cold cracking resistance when welding new high strength cold resistant steel
- 16:50-17:05 **Барановский А. В., Прибытков Г. А. , Фирсина И. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Получение железоматричных композитов спеканием механоактивированных смесей титанидов железа с углеродом
- 17:05-17:20 **Рогачев Е. А., Каленчук А. А.**
(ОмГТУ, Омск)
Разработка электропроводного полимерного композита на основе линейного полиэтилена низкой плотности, модифицированного углеродными наполнителями
- 17:20-17:35 **Лукьянец М. П.¹, Фотин И. А.¹, Шмаков В. В.^{1,2}, Буяков А. С.^{1,2}, Буякова С. П.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Влияние концентрации низкомолекулярных включений h-BN на трещиностойкость композиционных материалов на основе системы TiB₂-ZrB₂-SiC
- 17:35-17:50 **Михно А. Р., Крюков Р. Е. , Коновалов С. В. , Панченко И. А. , Перов С. С.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Электронно-микроскопические исследования сплава, полученного методом дуговой наплавки высокоэнтропийной порошковой проволокой системы Al-Co-Cr-Fe-Mn
- 17:50-18:05 **Фукс А. А.^{1,2}, Аксёнов О. И.², Аронин А. С.^{1,2}**
(¹ НИУ ВШЭ, Москва, ² ИФТТ РАН, Черноголовка)
Оптимизация величины эффекта гигантского магнитного импеданса в микропроводах состава Fe_{73,8}Si₁₃B₉1Cu1Nb_{3,1}
- 18:05-18:20 **Кузьминов Е. Д., Дербин А. Ю. , Шугуров А. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование влияния легирования Ta и Si покрытий Ti-Al-N на их структуру и свойства

12 сентября

12 сентября 2024 года (четверг)

Пленарная сессия, утреннее заседание

(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)

Председатели: Беляев С. П., Смирнов С. В.

- 09:00-09:25 **Беляев Сергей Павлович¹**, **Реснина Н. Н.**¹, **Сибирев А. В.**¹,
Поникарова И. В.¹, **Иванов А. М.**¹, **Бикбаев Р. М.**¹, **Базлов А. И.**²,
Андреев В. А.³
(¹ СПбГУ, Санкт-Петербург, ² НИТУ МИСИС, Москва, ³ ИМЕТ РАН, Москва)
Изменение структуры и свойств многокомпонентных сплавов с памятью формы при переходе от низкоэнтропийного к высокоэнтропийному состоянию
- 09:25-09:50 **Батаев Иван Анатольевич**
(НГТУ, Новосибирск)
Сварка высокоскоростным соударением: волны, вихри, особенности формирования микроструктуры
- 09:50-10:15 **Смирнов Сергей Витальевич**, **Смирнов А.С.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Прочность и разрушение полимерных композиционных материалов и соединений
- 10:15-10:40 **Лотков Александр Иванович**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние больших пластических деформаций на микроструктуру и свойства металлических материалов
- 10:40-11:10 **Перерыв на кофе**
- 11:10-11:35 **Голиков Николай Иннокентьевич**
(ИФТПС СО РАН им. В.П. Ларионова, Якутск)
Низкотемпературные натурные испытания перспективных сварочных технологий, материалов и оборудования
- 11:35-12:00 **Корзникова Елена Александровна**
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Применение методов машинного обучения и теории функционала плотности для поиска новых функциональных материалов
- 12:00-12:25 **Корсунский Александр Михайлович^{1,2,3}**, **Льогас К.**^{3,4}
(¹ МАИ, Москва; ² Сколтех, Москва; ³ University of Oxford, GB; ⁴ IMRE A*STAR, Singapore)
Практика и перспективы аддитивного производства металлов для изготовления деталей электродвигателей
- 12:25-13:40 **Обед**

12 сентября

12 сентября 2024 года (четверг)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 2. Физика пластичности и прочности материалов

(Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)

Председатели: Шугуров А. Р., Лотков А. И.

- 13:40-14:00 **Шугуров А. Р., Кузьминов Е. Д.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование стойкости к окислению покрытий Ti-Al-Ta-Si-N с различным содержанием Si (*приглашенный доклад*)
- 14:00-14:20 **Киреева И. В., Чумляков Ю. И., Победенная З. В., Выродова А. В., Сараева А. А., Яковлева Л. П., Куксгаузен Д. А., Куксгаузен И. В.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние легирования углеродом на эффект памяти формы при гцк-гпу мартенситном превращении в монокристаллах высокоэнтропийного сплава CrMnFeCoNi (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:35 **Смирнов И. В.^{1,2}, Дитенберг И. А.^{1,2}, Гриняев К. В.^{1,2}, Осипов Д. А.², Гомоля Б. В.², Тюменцев А. Н.^{1,2}, Чернов В. М.³, Потапенко М. М.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ВНИИНМ, Москва)
Влияние концентрации легирующих элементов на эффективность дисперсного упрочнения и термическую стабильность ванадиевых сплавов системы V-Ta-Cr-Zr
- 14:35-14:50 **Сидоров М. М., Голиков Н. И., Сараев Ю. Н.**
(ИФТПС СО РАН им. В.П. Ларионова, Якутск)
Физико-механические основы упрочнения сварных соединений конструкций Севера методом ударно-механической обработки
- 14:50-15:05 **Перевалова О. Б., Панин А. В., Казаченок М. С., Мартынов С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
The electron beam weld microstructure in Ti-6Al-4V alloy produced by selective laser melting technology
- 15:05-15:20 **Поленок М. В.^{1,2}, Хафизова Э. Д.^{1,2}, Ситдинов В. Д.^{1,3}, Абдрахманова Э. Д.²**
(¹ ИФМК УФИЦ РАН, Уфа, ² ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа, ³ ООО «РН-БашНИПИнефть», Уфа)
Коррозионная стойкость и биосовместимость ультрамелкозернистых Zn-1%Li-2%Mg и Zn-1,0% Mg-1,0%Fe сплавов, полученных интенсивной пластической деформацией
- 15:20-15:35 **Бледнова Ж. М., Балаев Э. Ю., Юркова А. П.**
(ФГБОУ ВО "КубГТУ", Краснодар)
Повышение эксплуатационных свойств арматуры компрессоров сверхвысокого давления формированием функционально-ориентированных поверхностных композиций из высокоэнтропийных сплавов с ТМП
- 15:35-15:50 **Гусаренко А. А., Лотков А. И., Гришков В. Н., Жапова Д. Ю., Бобров Д. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние АВС прессования при 573 К на неупругие свойства двойного сплава Ti49,8Ni50,2 (ат.%)

12 сентября

- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Иванова Л. Ю.¹, Сваровская Н. В.², Глазкова Е. А.²**
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Использование канифоли для создания гранулированного сырья (фидстоков) с реактивными металлами для аддитивного производства
- 16:20-16:35 **Пырин Д. В.¹, Жиляков А. Ю.^{1,2}, Беликов С. В.^{1,2}**
(¹ УрФУ, Екатеринбург, ² ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)
Структура и свойства аддитивной заготовки из коррозионностойкого никелевого сплава, полученной методом электронно-лучевого аддитивного производства
- 16:35-16:50 **Сараева А. А., Киреева И. В., Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние условий деформации на ориентационную зависимость эффекта памяти формы в монокристаллах высокоэнтروпийного сплава $\text{Cr}_{20}\text{Mn}_{20}\text{Fe}_{20}\text{Co}_{34,5}\text{Ni}_{5,5}$
- 16:50-17:05 **Дударева А. А., Бушуева Е. Г., Тюрин А. Г.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние пластической деформации на структуру и свойства борсодержащих покрытий
- 17:05-17:20 **Воронцов И. А., Кузнецов В. П., Воропаев В. В., Корелин А. В.**
(УрФУ, Екатеринбург)
Упрочнение поверхностного слоя стали 20Х13 в процессе обработки трением с перемешиванием инструментом WC-Co с плоской и сферической рабочей частью
- 17:20-17:35 **Каракчиева Н. И.¹, Клопотов А. А.², Абзаев Ю. А.², Сачков В. И.¹, Курзина И. А.¹**
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ТГАСУ, Томск)
Электронная концентрация и образование интерметаллических соединений в системе Al-Ti при легировании третьим элементом
- 17:35-17:50 **Огнева Т. С., Эмурлаев К. И., Малютина Ю. Н.**
(НГТУ, Новосибирск)
Структура и свойства высокоэнтропийных покрытий AlCoCrFeNi полученных методом вневакуумной электронно-лучевой наплавки
- 17:50-18:05 **Филяков А. Д., Романов Д. А., Московский С. В.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Анализ структурно-фазового состояния износостойкого покрытия на основе железа с добавлением карбида кремния
- 18:05-18:20 **Дьяконов Г. С., Воробьев Е. В., Мифтахов Д. Т., Гареев А. И.**
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Эволюция микроструктуры и механические свойства магниевого сплава Mg-1Zn-0,15Ca после термомеханической обработки

12 сентября

12 сентября 2024 года (четверг)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 3. Моделирование поведения материалов на различных масштабах и компьютерный дизайн

(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Дмитриев А. И., Скрипняк В. А.

- 13:40-14:00 Дмитриев А. И.¹, Никонов А. Ю.¹, Волобуев А. С.²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Молекулярно-динамическое исследование влияния концентрации Si на механические свойства многокомпонентных покрытий на основе TiAlTaSiN
(приглашенный доклад)
- 14:00-14:20 Скрипняк В. А., Скрипняк Е. Г., Чирков М. О., Скрипняк В. В.
(НИ ТГУ, Томск)
Energy absorption by layered structures with auxetic structures under intense pulse impacts (приглашенный доклад)
- 14:20-14:35 Антонов А. М.¹, Дубиня Н. В.², Вершинин А. В.¹
(¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, ² ИФЗ РАН, Москва)
Численное моделирование изменения внутреннего строения ядра при квазипластическом деформировании горных пород
- 14:35-14:50 Шилько Е. В.¹, Лапшина А. А.¹, Григорьев А. С.¹, Дмитриев А. И.¹, Андреев К. П.²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² WUT, Wuhan)
Особенности механических свойств керамических огнеупорных материалов, дефектная структура которых определяется различными типами несплошностей
- 14:50-15:05 Тарасова А. С., Ташкинов М. А.
(ПНИПУ, Пермь)
Особенности деформирования цилиндрических ауксетиков при механическом и термическом воздействии
- 15:05-15:20 Зольников К. П., Крыжевнич Д. С., Корчуганов А. В., Березиков О. А.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Поведение нанокристаллических образцов Fe-10Ni-20Cr при радиационном облучении
- 15:20-15:35 Горев Н. Д.^{1,2}, Бакулин А. В.¹, Кулькова С. Е.^{1,2}
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности образования дефектов внедрения и замещения в α -Ti и $\alpha 2$ -Ti₃Al
- 15:35-15:50 Еремина Г. М., Смолин А. Ю.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное исследование терапевтического ударно-волнового нагружения на сегмент грудного отдела позвоночника
- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 Хакимова Л. А.¹, Алхименков Ю. А.², Подладчиков Ю. Ю.¹
(¹ UNIL, Lausanne, ² MIT, Massachusetts)
Волны пористости как механизм образования сфокусированных потоков флюида в насыщенной пористой среде, приводящих к локализации сдвиговых деформаций

12 сентября

- 16:20-16:35 **Берсенов К. А.**¹, **Биленко Г. А.**¹, **Коробов Ю. С.**¹, **Огородникова О. М.**²
(¹ ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, ² УрФУ, Екатеринбург)
Конечно-элементный расчет деформаций в ПО Bazis алюминиевой лопатки, полученной аддитивным дуговым выращиванием
- 16:35-16:50 **Землянов А. В.**, **Гатиятуллина Д. Д.**, **Балохонов Р. Р.**, **Ивашов И. Р.**, **Кульков А. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное исследование деформации и разрушения алюминиево-кремниевое сплава
- 16:50-17:05 **Огнев С. О.**^{1,2}, **Святкин Л. А.**^{1,2}, **Коротеев Ю. М.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Адсорбция кремния на поверхностях (001) и (111) TiN в присутствии примесей замещения Al и Ta
- 17:05-17:20 **Вершинин А.В.**, **Левин В.А.**, **Яковлев М.Я.**
(МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва)
Применение технологий машинного обучения для решения задач механики твёрдого тела с использованием пакета инженерного анализа "Фидесис"
- 17:20-17:35 **Бобенко Н. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Нарушение кристаллической симметрии как ключевой фактор улучшения функционализации МУНТ

12 сентября

12 сентября 2024 года (четверг)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 4. Разработка перспективных конструкционных и функциональных материалов, передовые технологии их получения
(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

Председатели: Найденкин Е. В., Чумаевский А. В.

13:40-14:00 **Найденкин Е. В., Мишин И. П., Раточка И. В.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Разработка ультрамелкозернистых титановых сплавов, с использованием методов интенсивной пластической деформации (*приглашенный доклад*)

14:00-14:20 **Чумаевский А. В., Осипович К. С., Рубцов К. В., Семенчук В. М., Сидоров Е. А., Рубцов В. Е., Колубаев Е. А.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Получение крупногабаритных функционально-градиентных материалов и конструкций методом проволоочной аддитивной электронно-лучевой технологии (*приглашенный доклад*)

14:20-14:35 **Еникеев Н. А.¹, Капустин А. В.¹, Абрамова М. М.¹, Гатина С. А.¹, Полякова В. В.¹, Кудряшова Е. .¹, Рыжкин А. А.¹, Анисимова Н. Ю.², Киселевский М. А.²**

(¹ ФГБОУ ВО "УУНИТ", Уфа , ² ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина», Москва)

Проектирование, виртуальное тестирование и аддитивная печать пористого сплава Ti-6Al-4V для разработки биоактивных скаффолдов

14:35-14:50 **Прибытков Г. А., Барановский А. В., Фирсина И. А., Кривопапов В. П.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Структура и прочность титаноматричных композитов с карбидным упрочнением

14:50-15:05 **Выродова А. В., Киреева И. В., Чумляков Ю. И.**

(НИ ТГУ, Томск)

Ориентационная зависимость механического поведения при двойниковании и ГЦК-ГПУ мартенситном превращении монокристаллов CrMnFeCoNi высокоэнтропийных сплавов

15:05-15:20 **Торопков Н. Е.¹, Губарев Ф. А.², Лернер М. И.¹**

(¹ НИ ТГУ, Томск , ² СевГУ, Севастополь)

Исследование скорости горения термитных смесей Al-CuO, полученных при различных параметрах ультразвукового перемешивания

15:20-15:35 **Абдульменова Е. В., Буякова С. П.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Механохимическое сплавление элементарных порошков титана и железа

15:35-15:50 **Шадринов Н. В., Соколова М. Д.**

(ИПНГ СО РАН, Якутск)

Полимерэластомерные материалы арктического назначения: Структура, свойства, применение

12 сентября

- 15:50-16:05 **Перерыв на кофе**
- 16:05-16:20 **Шевченко И. Н., Деулина Д. Е., Пайгин В. Д.**
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Влияние нановолокон Al_2O_3 на твердость и трещиностойкость керамики $MgAl_2O_4$
- 16:20-16:35 **Тохметова А. Б., Панченко Е. Ю., Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Наведение двустороннего эффекта памяти формы и ферроэластичности в состаренных в мартенсите под нагрузкой монокристаллах сплава $NiFeGaCo$
- 16:35-16:50 **Шамарин Н. Н., Филиппов А. В., Семенчук Н. В., Филиппова Е. О.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Применение механической обработки для управления свойствами стали AISI 321 при электронно-лучевом аддитивном производстве
- 16:50-17:05 **Дик Д. В., Филиппов А. А., Бурхинова Н. Ю.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Получение градиентных слоистых материалов на основе керамики карбид бора-диборид хрома
- 17:05-17:20 **Сагун А. И., Торопков Н. Е., Родкевич Н. Г., Лернер М. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Исследование реологических свойств термопластичных фидстоков на основе оксида алюминия
- 17:20-17:35 **Николаев А. А., Рамазанов К. Н., Назаров А. Ю., Маслов А. А., Хаиткулов А. Р.**
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Исследование структуры керамического покрытия системы Y-Al-O
- 17:35-17:50 **Крючева К. Д.¹, Путилова Е. А.¹, Приймак Е. Ю.²**
(¹ ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, ² АО «Завод бурового оборудования», Оренбург)
Анализ микроструктуры и особенностей формирования стыкового сварного соединения биметаллической трубы при ротационной сварке трением
- 17:50-18:05 **Акимов К. О., Иванов К. В., Фигурко М. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Наплавка TiC на композиты Ni_3Al -TiC воздействием низкоэнергетического сильноточного импульсного электронного пучка
- 18:05-18:20 **Зыонг Ван Ш.¹, Космачев П. В.^{2,3}, Панин С. В.^{1,3}**
(¹ НИ ТПУ, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние обработки атмосферной воздушной плазмой на поверхностную энергию углеродных волокон

12 сентября

12 сентября 2024 года (четверг)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 4. Разработка перспективных конструкционных и функциональных материалов,
передовые технологии их получения

(Конгресс-центр «РУБИН», Академический зал)

Председатели: Дитенберг И. А., Чернов В. М.

13:40-14:00 **Дитенберг И. А.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Композиты типа Me-Al (Cu, Ni, Nb), полученные путем механической активации порошковых смесей с последующей консолидацией кручением под давлением
(приглашенный доклад)

14:00-14:20 **Чернов В. М.**

(ВНИИНМ, Москва)

Малоактивируемые конструкционные материалы для термоядерных и ядерных реакторов - проблемы и путь вперед (приглашенный доклад)

14:20-14:35 **Юргин А. Б., Руктуев А. А.**

(НГТУ, Новосибирск)

Влияние термической обработки на структуру и свойства защитных покрытий на основе высокоэнтропийного сплава CoCrFeMnNi

14:35-14:50 **Ильиных А. В., Паньков А. М. , Пермяков Г. Л.**

(ПНИПУ, Пермь)

Механическое поведение аддитивных конструкционных металлических материалов при циклическом нагружении

14:50-15:05 **Сенькина Е. И.¹, Ложкомоев А. С.¹, Буякова С. П.¹, Буяков А. С.^{1,2}**

(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)

Влияние морфологии внутрипорового пространства алюмоциркониевой керамики на адгезию и пролиферацию клеток

15:05-15:20 **Филиппов А. А., Дик Д. В. , Бурхинова Н. Ю.**

(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)

Прогнозирование упругих характеристик керамокомпозитных материалов на основе карбида бора

15:20-15:35 **Тимофеева Е. Е., Панченко Е. Ю. , Жердева М. В. , Дмитриенко М. С. ,
Чумляков Ю. И.**

(НИ ТГУ, Томск)

Развитие высокотемпературных эффекта памяти формы и сверхэластичности в монокристаллах Ni₄₄Fe₁₉Ga₂₇Co₁₀

15:35-15:50 **Чумляков Ю. И., Куксгаузен И. В. , Куксгаузен Д. А., Победенная З. В. ,
Яковлева Л. П.**

(НИ ТГУ, Томск)

Исследование температурной и ориентационной зависимости напряжений начала мартенситных превращений в монокристаллах FeMnNiAlCr

15:50-16:05 **Перерыв на кофе**

12 сентября

- 16:05-16:20 **Дьяченко Ф. А., Лобань В. В. , Чепелев Д. В. , Семин В. О. , Остапенко М. Г. , Мейснер Л. Л.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние поверхностного Ti-Ni-Ta сплава субмикронной толщины на механические свойства и деформационное поведение сплава TiNi при нагружениях кручением и изгибом
- 16:20-16:35 **Несов С. Н. , Лобов И. А. , Сачков В. А. , Матюшенко С. А. , Соколов Д. В.**
(ОНЦ СО РАН, Омск)
Анализ электронной структуры композитов на основе оксида марганца для химических источников тока
- 16:35-16:50 **Бурхинова Н. Ю., Филиппов А. А. , Дик Д. В.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Исследование структуры и механических свойств градиентного материала Ti/TiN
- 16:50-17:05 **Абрамова М., Еникеев Н. А.**
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Химическая полировка титановых пористых структур, полученных селективным лазерным плавлением
- 17:05-17:20 **Алексенко В.О.¹, Буслович Д. Г. ¹, Тянь Д. ², Панин С. В. ¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТПУ, Томск)
Ультразвуковая сварка термопластичных композитов с различной плотностью заполнения проводника энергии
- 17:20-17:35 **Александрова Н. С.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние структурных особенностей на свойства сплавов на основе триалюминида титана, легированных Fe, Co и Ni
- 17:35-17:50 **Амиров А. И., Утяганова В. Р. , Семенчук В. М. , Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Характер износа сварного инструмента из карбида вольфрама при сварке трением с перемешиванием титановых сплавов
- 17:50-18:05 **Андрюшкина В. Е., Бушуева Е. Г.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние концентрации хрома на износостойкость борсодержащих модифицированных слоев
- 18:05-18:20 **Жапова Д. Ю., Круковский К. В. , Гусаренко А. А. , Мартынов С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структурно-фазового состояния и механических свойств никелида титана, полученного методом электронно-лучевого проволочного аддитивного производства

Стендовые доклады

1. **Абдрахманова Э. Д., Хафизова Э. Д., Поленок М. В., Исламгалиев Р. К., Нугаманов Ф. В.**
(ФГБОУ ВО "УУНИТ", Уфа)
Влияние интенсивной пластической деформации на цинковые сплавы Zn-1%Cu-1%Mn и Zn-0.5% Ag-0.8% Al
2. **Абдульменова Е. В., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Сорбция и десорбция водорода порошком Ti-Ni, подвергнутого механохимическому легированию титаном
3. **Абзаев Ю. А.¹, Гуда А. А.², Сыртанов М. С.³, Гуда С. А.², Колесников В. И.²**
(¹ ТГАСУ, Томск , ² ЮФУ, Ростов-на-Дону , ³ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Количественный фазовый анализ высокоэнтропийного сплава CrMnFeCoNiCu
4. **Абзаев Ю. А.¹, Гуда А. А.², Гуда С. А.², Колесников В. И.²**
(¹ ТГАСУ, Томск , ² ЮФУ, Ростов-на-Дону)
Структурно-фазовое состояние высокоэнтропийного сплава NbTiHfVZr
5. **Аглетдинов Э. А., Ясников И. С., Данык А. В.**
(ТГУ , Тольятти)
Определение фрактальной размерности поверхности поликристаллической меди в процессе ее пластической деформации
6. **Акимова Е. Б., Комарова Е. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние введения фармакологических препаратов в кальций-фосфатные покрытия на титане на их структуру, состав и характеристики смачиваемости
7. **Аккузин С. А.¹, Полехина Н. А.¹, Литовченко И. Ю.¹, Чернов В. М.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ВНИИНМ, Москва)
Микроструктура и механические свойства реакторной аустенитной стали ЭК-164 после холодной деформации и длительного отжига при 700 °С
8. **Алеутдинова М. И., Фадин В. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Разрушение контактных слоев стали при сухом скольжении под током при разных коэффициентах трансформации
9. **Амиров А. И., Сидоров Е. А., Семенчук Н. В., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние износа инструмента из карбида вольфрама на получаемое соединение при сварке трением с перемешиванием титановых сплавов
10. **Амиров А. И., Утяганова В. Р., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура разнородных соединений алюминиевого и титанового сплавов, образованная в процессе сварки трением с перемешиванием
11. **Астапов Д. О., Загibalова Е. А., Астафурова Е. Г., Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Температурная зависимость механических свойств интерметаллида системы Ni-Al-Cr, полученного методом аддитивного производства
12. **Ахметшин Л. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование угла поворота сечений тетрахирального метаматериала при изменении параметров его структуры
13. **Бакулин А. В.¹, Кулькова С. Е.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Первопринципный подход для оценки коэффициента диффузии кислорода в TiN

14. **Балохонов Р. Р.** ^{1,2}, **Марченко Е. С.** ², **Балохонов В. Р.** ^{1,2}, **Романова В. А.** ¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Анизотропная модель деформирования поликристаллического никелида титана с композитным покрытием с учетом мартенситных превращений
15. **Багмутов В. П.**, **Захаров И. Н.**, **Баринов В. В.**, **Романенко М. Д.**
(ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград)
Влияние режимов комбинированной высокоэнергетической обработки на износостойкость титанового сплава переходного класса
16. **Батгеев С. П.**, **Радченко П. А.**, **Радченко А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование поведения композитных пластин при высокоскоростном нагружении
17. **Батыров Б. Б.**, **Бушуева Е. Г.**, **Пухова Е. А.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние механической активации порошковой борсодержащей смеси на качество и структуру модифицированных слоев
18. **Белослудцева А. А.**, **Сапежинская Т. А.**, **Бобенко Н. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
ТермоЭДС однослойного графена: влияние примесей и структурных дефектов
19. **Гирсова С. Л.**, **Полетика Т. М.**, **Биттер С. М.**, **Миронов Ю. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Эволюция морфологии R-фазы при механическом циклировании нанокристаллического стареющего сплава TiNi
20. **Биттер С. М.**, **Гирсова С. Л.**, **Полетика Т. М.**, **Миронов Ю. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние исходного R-мартенситного состояния нанокристаллического сплава Ti-50.9 ат. % Ni сплава на его циклическую устойчивость
21. **Борисова С. Д.**, **Русина Г. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Субмонослойные пленки Pb на поверхности Ni(111): структурные и колебательные свойства
22. **Бодякова А. И.**, **Чистюхина Э. И.**, **Ткачев М. С.**, **Малофеев С. С.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Обработка трением с перемешиванием медного сплава системы Cu-Cr-Zr
23. **Букрина Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Связанная модель объемного синтеза композита на основе смеси Ni-Al
24. **Валиев Р. Р.** ¹, **Савина Я. Н.** ¹, **Олейник А. В.** ¹, **Асфандияров Р. Н.** ², **Назаров А. Ю.** ¹, **Рамазанов К. Н.** ¹
(¹ ФГБОУ ВО "УУНИТ", Уфа, ² ИФМК УФИЦ РАН, Уфа)
Математическое моделирование процессов формообразования сложнопрофильной заготовки из УМЗ титанового сплава ВТ6 с последующим осаждением ВЭС-покрытия
25. **Васильев А. П.**, **Лазарева Н. Н.**, **Стручкова Т. С.**, **Охлопкова А. А.**, **Алексеев А. Г.**
(СВФУ имени М.К. Аммосова, Якутск)
Исследование влияния углеродных волокон с оксидом циркония на свойства политетрафторэтилена
26. **Вершинина А. И.**, **Гордая О. Р.**, **Чиркова И. М.**
(КемГУ, Кемерово)
Проводящие покрытия на основе сеток однослойных углеродных нанотрубок, нанесенных на эластичные подложки для приложений гибкой электроники
27. **Степухов Е. М.**, **Галиева Э. В.**, **Классман Е. Ю.**, **Валитов В. А.**
(ИПСМ РАН, Уфа)

- Исследование микроструктуры и механических свойств твердофазных соединений из сплавов ЭК61 и ЭП975
28. **Гоморова Ю. Ф., Кузнецова А. Е., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние толщины титановых фольг на деформационное поведение слоистого композита с нежесткими границами разделов
29. **Грибов Д. С., Трусов П. В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Дислокационно-ориентированная модель для описания сложного деформирования алюминиевых сплавов
30. **Григорьев А. С., Шилько Е. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Двойственное влияние поровой жидкости на прочность пористых хрупких материалов
31. **Гриняев К. В.^{1,2}, Дитенберг И. А.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Температурная зависимость механизмов трансформации структурно-фазовых состояний карбидоупрочненных ванадиевых сплавов
32. **Громов В. Е., Кондратова О. А., Гусева Т. П.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Анализ тонкой структуры зоны контакта быстрорежущая сталь (наплавка) – (подложка)
33. **Гурьянов Д. А., Фортуна С. В., Семенчук В. М., Шамарин Н. Н., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структурно-фазового состояния и механических свойств сплава Inconel 625 после WAAM и EBAM процессов
34. **Гусаренко А. А., Жапова Д. Ю., Круковский К. В., Мартынов С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние химического состава подложки на структурно-фазовое состояние образцов сплава на основе никелида титана, полученного методом электронно-лучевого проволочного аддитивного производства
35. **Данилова Л. В., Лучин А. В., Нифонтов А. С., Астафуров С. В., Астафурова Е. Г., Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Микроструктура и микротвердость интерметаллида системы Fe-Ti, полученного при помощи электронно-лучевого аддитивного производства
36. **Дербин А. Ю., Кузьминов Е. Д., Шугуров А. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние частоты импульсов на микроструктуру и механические свойства покрытий на основе системы Ti-Al-Ta-N, осажденных методом сильнотоочного импульсного магнетронного распыления
37. **Дерюгин Е. Е., Власов И. В., Гоморова Ю. Ф.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Investigation of hardening of cast austenitic STEEL 60X24AG16
38. **Дмитриев С. В.¹, Моркина А. Ю.¹, Таров Д. В.¹, Татаринцов П. С.², Татаринцов В. П.², Бебихов Ю. В.², Семенов А. С.²**
(¹ ИФМК УФИЦ РАН, Уфа , ² СВФУ им. Аммосова, Якутск)
Влияние повторяющихся импульсов тока высокой плотности на пластическую деформацию проволок при ступенчато возрастающей нагрузке
39. **Дмитриев А. И., Акимов К. О.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Теоретико-экспериментальный подход получения метаматериала со свойствами ауксетика
40. **Долженко А. С., Луговская А. С., Малофеев С. С., Беляков А. Н.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)

- Микроструктурные изменения при сварке трением с перемешиванием в низколегированной стали, подвергнутой темпформингу
41. **Дорофеева Т. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние коррозионных повреждений на усталостную долговечность стали ВНС-5 после ионной обработки
 42. **Панченко И.А., Дробышев В.К., Громов В.Е., Коновалов С.В.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Исследование структуры наплавочных материалов использующихся в металлургической промышленности
 43. **Дьяченко Ф. А.¹, Лобань В. В.¹, Мейснер Л. Л.¹, Озур Г. Е.², Кизириди П. П.², Чепелев Д. В.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ИСЭ СО РАН, Томск)
Деформационное поведение и механические свойства никелида титана, обработанного радиально сходящимися низкоэнергетическими сильноточными электронными пучками
 44. **Дьяченко Ф. А. , Мейснер Л. Л. , Чепелев Д. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ионно- и электронно-пучковых обработок на механические и неупругие свойства никелида титана при испытаниях на трёхточечный изгиб
 45. **Елисеев А. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ультразвука на разупрочнение соединения сваркой трением с перемешиванием из сплава Д16
 46. **Ерошенко А. Ю.¹, Легостаева Е. В.¹, Глухов И. А.¹, Уваркин П. В.¹, Толмачев А. И.¹, Шаркеев Ю. П.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Особенности деформационной микроструктуры биоинертных сплавов Ti-Nb-Zr и Mg-Y-Nd в ультрамелкозернистом и крупнокристаллическом состояниях при разрушении
 47. **Ефремовцев Н. Н., Шиповский И. Е.**
(ИПКОН РАН, Москва)
Исследование методом сглаженных частиц влияния трещиноватости массива и конструкции заряда на скорость смещения породы при взрывных работах
 48. **Жапова Д. Ю., Лотков А. И. , Гришков В. Н. , Гусаренко А. А. , Бармина Е. Г. , Бобров Д. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние старения образцов сплава Ti49.3Ni50.7(ат.%) на «реальный» (условный) предел текучести
 49. **Заболотский А. В.¹, Хадыев В. Т.¹, Турчин М. Ю.¹, Мигашкин А. О.¹, Григорьев А. С.²**
(¹ ООО "Группа Магнезит", Сатка , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование взаимодействия расплава металла с поверхностью огнеупора
 50. **Зайнуллина Л. И.¹, Дун Ю.², Сун Ч.², Александров И. В.¹**
(¹ ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа , ² NjTech, Nanjing)
Влияние ИПД на микроструктуру и свойства сплава VT20 для аддитивных технологий
 51. **Иванов Ю. Ф., Лопатин И. В. , Петрикова Е. А. , Прокопенко Н. А. , Толкачев О. С. , Тересов А. Д.**
(ИСЭ СО РАН, Томск)
Градиентная структура высокохромистой стали, подвергнутой комплексной электронно-ионно-плазменной обработке
 52. **Иванов К. В., Акимов К. О.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

- Ионно-плазменное травление как способ приготовления образцов для исследования методом анализа картин дифракции обратно рассеянных электронов
53. **Иванов Ю. Ф. , Ахмадеев Ю. Х. , Прокопенко Н. А. , Крысина О. В. , Коваль Н. Н. , Петрикова Е. А. , Шугуров В. В. , Толкачев О. С.**
(ИСЭ СО РАН, Томск)
Исследования процесса формирования металлического покрытия на основе вэс состава HfNbTaTiZr, выполненные in-situ методом рентгенофазового анализа с использованием синхротронного излучения
54. **Бакина О. В. ^{1,2} , Иванова Л. Ю. ^{1,2} , Глазкова Е. А. ¹ , Сваровская Н. В. ¹ , Лернер М. И. ^{2,1} , Речкунова А. О. ¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Электровзрывные наночастицы стали 316L и Cu/CuO/Cu₂O для создания биомедицинских изделий методом аддитивного формования
55. **Баранникова С. А. , Исхакова П. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
О связи микро-и макромасштабов локализованной пластичности
56. **Колосов С. В. , Баранникова С. А. , Исхакова П. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Температурные эффекты локализации деформации медно-никелевого сплава
57. **Казаченок М. С. , Мартынов С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ультразвуковой ударной электроискровой обработки на микроструктуру и деформационное поведение 3D-напечатанных образцов Ti-6Al-4V и их сварных соединений при трехточечном изгибе
58. **Сергеев В. П. , Калашников М. П. , Сергеев О. В. , Нейфельд В. В. , Сунгатулин А. Р. , Воронов А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Стабильность трибологических покрытий MoS₂, интеркалированных медью
59. **Каманцев И. С. ¹ , Кузнецов А. В. ¹ , Лежнин Н. В. ² , Макаров А. В. ² , Сенаева Е. И. ¹**
(¹ ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург , ² ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)
Сварка трением с перемешиванием металломатричных дисперсноупрочненных композиционных материалов
60. **Ким В. В. , Буяков А. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование напряженного состояния системы «кость – имплантат» при эндопротезировании средней зоны лицевой кости
61. **Княжев Е. О. , Чумаевский А. В. , Утяганова В. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Макро- и микроструктура алюминиево-магниевого сплава, модифицированного порошком никеля методом фрикционной перемешивающей обработки
62. **Комарова Е. Г. , Акимова Е. Б. , Казанцева Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Смачиваемость, топография и химический состав полимер-модифицированных кальций-фосфатных покрытий на титановых имплантатах в качестве систем доставки лекарственных средств
63. **Конищев М. Е. ¹ , Евдокимов К. Е. ¹ , Шаркеев Ю. П. ^{1,2}**
(¹ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Изучение влияния отрицательного смещения, приложенного к подложке, на структуру покрытий из оксинитридов титана, полученных методом реактивного магнетронного напыления

64. **Казаков А. М.¹, Шарапова Ю. Р.¹, Корзникова Е. А.^{1,2,3}**
(¹ ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа, ² АНРБ, Уфа, ³ СВФУ имени М.К. Аммосова, Якутск)
Изучение взаимодействия дислокации с порами и интерметаллидными фазами в вольфраме
65. **Коростелев С. Ю.¹, Слядников Е. Е.², Турчановский И. Ю.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ТУСУР, Томск, ³ ФИЦ ИВТ, Новосибирск)
Динамика неравновесного структурного фазового перехода при периодических растягивающих нагрузках в аморфных металлах
66. **Коростелева Е. Н., Коржова В. В., Барановский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Роль конкурирующих реакционно-диффузионных процессов в формировании структуры металломатричных композитов на основе системы Fe–Al–O
67. **Коростелева Е. Н., Коржова В. В., Севостьянова И. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние биополимерной пропитки на деформационное поведение композита TiAl3-TiB2
68. **Коротеев Ю. М.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Атомарно точные вицинальные поверхности для создания геликоидальных состояний
69. **Козмец Ю. Н.**
(ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)
Микромеханизмы деформации в пористых образцах аустенитной стали 316L, полученных с помощью лазерного 3D-принтера
70. **Кругляков М. А.^{1,2}, Степанова Е. Н.^{1,2}, Грабовецкая Г. П.², Манишева А. И.²**
(¹ НИ ТПУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние облучения импульсным электронным пучком на диффузию и ползучесть системы Cr/Zr-1 МАС. % Nb
71. **Крыжевич Д. С., Зольников К. П., Корчуганов А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности развития разрушения при циклическом сдвиговом воздействии в нанокристаллическом Al на атомном уровне
72. **Крылова Т. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Микроструктура и фазовый состав покрытия Al-Mg-Ni-Cr, полученного методом вневакуумной электронно-лучевой наплавки
73. **Кудряшов Б. С., Резванова А. Е., Скоробогатов Д. Д., Пономарев А. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Имитационные модели структуры композитной керамики на основе гидроксиапатита
74. **Кузнецов П. В., Мировой Ю. А., Нейман А. А., Шмаков В. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Зернограничное смачивание в керамическом композите Ta(Ti)B2 +20% SiC
75. **Куклина А. А.**
(ФГБОУ ВО «УГТУ», Екатеринбург)
Усовершенствованная методика прогнозирования микроструктуры сталей, формирующейся в результате изотермической закалки в температурной области мартенситного превращения
76. **Куликова А. А., Шеховцов В. В., Копаница Н. О.**
(ТГАСУ, Томск)
Модификация цементного камня нанодисперсными частицами SiO2 синтезированными электродуговым плазменным испарением
77. **Курмоярцева К. А.**
(ПНИПУ, Пермь)
Дислокационно-ориентированное моделирование деформирования поликристаллов: учет взаимодействия дислокаций с границами зерен

78. **Каспарян С. О.** ^{1,2}, **Бакулин А. В.** ¹, **Кулькова С. Е.** ^{1,2}
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Механические свойства тройных сплавов состава Ti-5Mo-M
79. **Күргүзов В. Д.**
(ИГиЛ СО РАН, Новосибирск)
Сдвоенный критерий упругопластического разрушения для материалов с анизотропией пластических свойств
80. **Крюкова О. Н.**, **Князева А. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности эволюции состава покрытия в процессе селективного лазерного спекания для разных стратегий сканирования
81. **Легостаева Е. В.**, **Ерошенко А.Ю.**, **Вавилов В.П.**, **Скрипняк В.А.**, **Уваркин П.В.**, **Толмачев А.И.**, **Батаев В.А.**, **Чулков А.О.**, **Козулин А.А.**, **Скрипняк В.В.**, **Шаркеев Ю.П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Стадийность деформационных и температурных кривых при квазистатическом растяжении сплава Ti-42Nb-7Zr с ультрамелкозернистой структурой
82. **Литовченко И. Ю.** ^{1,2}, **Ким А. В.** ^{1,2}, **Полехина Н. А.** ¹, **Аккузин С. А.** ¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Влияние горячей пластической деформации на зеренную структуру, микроструктуру и механические свойства высокоазотистой аустенитной стали
83. **Лобовиков Д. В.**, **Матыгуллина Е. В.**, **Сиротенко Л. Д.**
(ПНИПУ, Пермь)
Моделирование DEM с применением графических процессоров
84. **Логинов П. А.**, **Зайцев А. А.**, **Федотов А. Д.**, **Березин М. А.**, **Левашов Е. А.**
(НИТУ МИСИС, Москва)
Разработка металлических связок с повышенными механическими и адгезионными характеристиками для высокопроизводительного алмазного режущего инструмента
85. **Казанцев С. О.**, **Ложкомоев А. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Получение и свойства композита AlOOH/MWCNTs/Ag
86. **Львова М. К.**
(МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва)
ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ МЕТАМАТЕРИАЛОВ
87. **Лятун С. С.**, **Нарикович А. С.**, **Лятун И. И.**, **Москалюк О. А.**, **Коробенков М. В.**
(ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта», Калининград)
Исследование структурных характеристик и механических свойств керамических композитов на основе ZrO₂-20%Al₂O₃ полученных аддитивным способом
88. **Лятун И. И.**, **Коротков А. С.**, **Шевырталов С. Н.**, **Лятун С. С.**, **Снигирев А. А.**
(ФГАОУ ВО «БФУ им. И. Канта», Калининград)
Технологии и материалы для изготовления высокоразрешающей рентгеновской микрооптики
89. **Макаренко А. Е.**, **Ерболатұлы Д. Е.**, **Нұрмұхамбетова М. М.**
(ВКУ им. С. Аманжолова, Усть-Каменогорск)
Сравнение структуры межзеренных границ и свойств сверхпластичных сплавов 47XNM, 40XNHU, 67KH5B
90. **Манишева А. И.** ¹, **Мишин И. П.** ¹, **Зайцев Д. В.** ², **Панфилов П. Е.** ³, **Найденкин Е. В.** ¹, **Забудченко О. В.** ¹, **Куклина А. А.** ², **Перескокова К. И.** ²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГБОУ ВО «УГГУ», Екатеринбург, ³ УрФУ, Екатеринбург)
Изучение анизотропии механических свойств ультрамелкозернистого β титанового сплава вт35, полученного комбинированной прокаткой с последующим старением

91. **Манько А. В., Корягина А. И., Муравьева Е. А.**
(НИ МГСУ, Москва)
Численное моделирование предела текучести верхней мантии и земной коры на примере сибирского кратона
92. **Мартышина И. П., Еремина Г. М., Смолин А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное исследование влияния ударно-волнового нагружения костного матрикса с саркомой на условия переноса лекарственных препаратов на мезоуровне
93. **Мартышина И. П., Смолин А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование нагружения элементарной ячейки композита ZrB₂-TaB₂ с температурными остаточными напряжениями
94. **Маслов А. Л.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Управление переносом тепла в некоторых типах метаматериалов
95. **Матюхова О. С., Манько А. В.**
(НИ МГСУ, Москва)
Перспективы применения материалов-ауксетиков в крепи подземных сооружений
96. **Мельников Е. В., Астафурова Е. Г., Астафуров С. В., Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Микроструктура и фазовый состав интерметаллических сплавов на основе никеля и алюминия, полученных методом электронно-лучевого аддитивного производства
97. **Миронов Ю. П., Лотков А.И., Гусаренко А.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Сравнение методов моментов и Вильямсона-Холла определения величин микроискажений кристаллической решётки и областей когерентного рассеяния в никелиде титана и меди
98. **Мишин И. П., Найденкин Е. В., Манишева А. И., Забудченко О. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование структуры и механических свойств ультрамелкозернистого титанового сплава VT35 полученного комбинированной прокаткой с последующими отжигами
99. **Москвичев Е. Н., Шамарин Н. Н., Савченко Н. Л.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и трибологические свойства CuAl₇-W-WC композитов, полученных методом электронно-лучевого аддитивного производства
100. **Смоленцев А. С.^{1,2}, Соболева Н. Н.^{1,2}, Вотинова Е. Б.^{1,2}, Веселова В. Е.¹, Березовский А. В.^{1,2}, Смоленцев М. С.^{1,2}, Мушников А. Н.¹**
(¹ ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, ² УрФУ, Екатеринбург)
Разработка сварочных материалов с азотом для сварки конструкций из сталей специального назначения
101. **Мягких П. Н., Мерсон Е. Д., Полуянов В. А., Мерсон Д. Л., Бегун М. Э.**
(ТГУ, Тольятти)
Электрохимические эффекты при коррозии магниевых биорезорбируемых сплавов
102. **Надежкин М. В., Баранникова С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Автоволновая кинетика локализации пластической деформации высокоэнтропийного сплава системы CoCrFeMnNi
103. **Назаренко Н. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Связанная модель фильтрации биологической жидкости через плоский слой в двумерной постановке
104. **Наркевич Н. А.¹, Перевалова О. Б.¹, Бадудин Н. В.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)

- Температурные зависимости смещений атомов в ГЦК решетке в нержавеющей безникелевых сталях с высоким содержанием элементов внедрения
105. **Невский С. А., Бащенко Л. П., Громов В. Е., Филяков А. Д., Михайлов Д. Д.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Изучение напряженно-деформированного состояния поверхностных слоев быстрорежущей стали при плазменной наплавке
106. **Невский С. А., Бащенко Л. П., Громов В. Е., Сарычев В. Д., Грановский А. Ю., Михайлов Д. Д.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Изучение процесса формирования микро- и наноструктур титановых сплавов при электровзрывном карбоборировании
107. **Николаева А. В., Зыкова А. П., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности формирования структурно-фазового состояния и механических характеристик сплава Ti6Al4V с различным содержанием железа при электронно-лучевом аддитивном производстве
108. **Банникова И. А., Савельева Н. В., Банников М. В., Уваров С. В.**
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Динамическая фрагментация керамики на основе углерода и карбида кремния
109. **Николаева А. В., Зыкова А. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Оценка влияния механизмов упрочнения на предел текучести сплавов Ti6Al4V-Cu, полученных методом электронно-лучевого аддитивного производства
110. **Зыкова А. П., Николаева А. В., Панфилов А. О., Воронцов А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние термической обработки на эволюцию структурно-фазового состояния и механические характеристики сплава Al-12Si, полученного электронно-лучевым аддитивным производством
111. **Никоненко А. В., Воронцов А. В., Зыкова А. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структурно-фазовый состав и механические свойства композита 56GM+(W+WC(Ni)), полученного методом аддитивных технологий
112. **Никоненко А. В., Воронцов А. В., Зыкова А. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структурно-фазовый состав и механические свойства композита Incoel625+(W+WC(Ni)), полученного методом проволоочной электронно-лучевой аддитивной технологии
113. **Никонов А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Молекулярно-динамическое исследование влияния механических характеристик монокристаллов на структурные перестройки вблизи границы раздела ОЦК-ГЦК металлов
114. **Новицкая О. С.¹, Лычагин Д. В.², Филиппов А. В.¹, Семенчук Н. В.¹, Сизова О. В.¹**
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²НИ ТГУ, Томск)
Морфология деформационного рельефа в сплавах на основе железа и марганца при скретч-тестировании
115. **Нохрина А. В., Пугачева Н. Б., Быкова Т. М., Крючков Д. И.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Роль эвтектик при горячей пластической деформации СВС-композитов системы Fe-Ni-Ti-C-B
116. **Нугаманов Ф. В., Хафизова Э. Д., Кулясова О. Б., Исламгалиев Р. К.**
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Влияние интенсивной пластической деформации кручением на структуру и механические свойства сплава Zn-0,8Li-0,1Mg

117. **Оборин В. А., Банников М. В., Сокоиков М. А., Наймарк О. Б.**
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Оценка надежности титанового сплава ВТ-8 при комбинированном динамическом и последующем гигациковом нагружении
118. **Овчинников С. В., Воронов А. В., Нейфельд В. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Слоистые покрытия системы Ti-Al-Si-Cu-Fe-Mn-N – трибомеханические свойства и структура в тестах испытаний до 500 °С
119. **Орлова Д. В., Данилов В. И., Горбатенко В. В., Шляхова Г. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структуры, локализации деформации и разрушения металлокомпозита углеродистая сталь – нержавеющая сталь, полученного электродуговой наплавкой
120. **Озеров М. С., Тагиров Д. В., Соколовский В. С., Жеребцов С. В.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Коррозионная стойкость, износостойкость и биосовместимость композитов на основе сплава TiNbZr, упрочненных боридами
121. **Осипов Д. А.^{1,2}, Смирнов И. В.^{1,2}, Гриняев К. В.^{1,2}, Толстихин В. И.², Дитенберг И. А.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Влияние высокотемпературного отжига на фазовый состав и микротвердость эквиаомной порошковой смеси W-Ta-Mo-Nb-Zr-Cr-Ti после механической активации
122. **Осипова В. В.^{1,2}, Литовченко И. Ю.^{1,2}, Полехина Н. А.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Микроструктура ферритно-мартенситной стали ЭК-181 после термомеханической обработки с пластической деформацией при 900 °С
123. **Осипович К. С., Чумаевский А. В., Княжев Е. О., Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Трибологическое поведение в условиях сухого трения гетерогенных композитов системы медь-сталь, полученных методом аддитивной электронно-лучевой технологии с проволочным филаментом
124. **Остапенко М. Г.^{1,2}, Южакова С. И.^{1,2}, Семин В. О.^{1,2}, Дьяченко Ф. А.¹, Мейснер Л. Л.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Структура поверхностных слоев сплава ВТ6, сформированная в результате электронно-пучкового синтеза поверхностного Ti-Ni-Ta сплава
125. **Пажин А. А.¹, Еремин М. О.¹, Бакеев Р. А.¹, Чирков А. О.¹, Стефанов Ю. П.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ИНГГ СО РАН, Новосибирск)
Конечно-разностный анализ плоскопараллельного и плоскорадиального потоков при упругом режиме фильтрации жидкости и газа
126. **Муслов С. А.¹, Панин С. В.², Никищенко А. Н.¹, Чижмаков Е. А.¹**
(¹ ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Расчет вероятности зарождения крупных трещин методом фазового поля
127. **Панфилов А. О., Семин В. О., Зыкова А. П., Утяганова В. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности коррозионного поведения композитов на основе сплавов Cu-Al и Fe-Cr-Ni, полученных двухпроволочным электронно-лучевым аддитивным производством
128. **Парфенова Е. С., Князева А. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние параметров ионной обработки на уровень напряжений и деформаций в диффузионной зоне
129. **Перминова Д. А., Еремеев С. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

- Исследование электронной и магнитной структуры антиферромагнитного соединения TbIr₂Si₂
130. **Пинжин Ю. П.**^{1,2}, **Гриняев К. В.**^{1,2}, **Гоморова Ю. Ф.**¹, **Дитенберг И. А.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности разрушения чистого ванадия и дисперсно-упрочненного сплава на его основе в условиях знакопеременного симметричного изгиба при комнатной температуре
131. **Писарев М.**¹, **Балохонов В. Р.**^{1,2}, **Лычагин Д. В.**², **Романова В. А.**¹, **Балохонов Р. Р.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Моделирование деформационного поведения олигокристалла Cu-7,5%Al, изготовленного аддитивным плавлением проволоки
132. **Повернов С. Е.**¹, **Анисимова М. А.**², **Князева А. Г.**²
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
О влиянии неидеального контакта между частицей и матрицей на формирование состава композита при спекании
133. **Полехина Н. А.**¹, **Спиридонова К. В.**¹, **Осипова В. В.**¹, **Литовченко И. Ю.**¹, **Чернов В. М.**², **Леонтьева-Смирнова М. В.**²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² АО «ВНИИНМ им. академика А. А. Бочвара», Москва)
Структурные особенности 12 %-ной хромистой ферритно-мартенситной стали ЭК-181 после высокотемпературной термомеханической обработки
134. **Почивалов Ю. И.**, **Карпов С. М.**, **Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Создание и исследование высокоэффективных огнеупорных материалов системы Al-Mg-Si для металлургического применения
135. **Прибытков Г. А.**, **Барановский А. В.**, **Коржова В. В.**, **Фирсина И. А.**, **Акимов К. О.**, **Кривопапов В. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование продуктов синтеза в порошковых смесях титанидов меди с углеродом
136. **Просолов К. А.**¹, **Попова К. С.**¹, **Джамбулова Т. Д.**², **Конищев М. Е.**², **Евдокимов К. Е.**², **Шаркеев Ю. П.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТПУ, Томск)
Двухслойные композиционные покрытия «оксинитрид титана/ фосфат кальция» для медицины
137. **Прудников А. Н.**, **Попова М. В.**, **Усольцев А. А.**, **Рексиус В. С.**, **Голодов Д. С.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Управление структурой заэвтектических силуминов за счет условий кристаллизации
138. **Пэн Ц.**¹, **Алексенко В.**², **Панин С. В.**²
(¹ НИ ТПУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние схем армирования на механические свойства углекомполитов на основе полиэфиримида
139. **Радченко А. В.**¹, **Радченко П. А.**¹, **Батуев С. П.**¹, **Радченко И. П.**²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ТУСУР, Томск)
Моделирование разрушения конструкционных материалов на основе бетона с учетом случайного распределения физико-механических свойств при импульсных нагрузках
140. **Раточка И. В.**, **Найденкин Е. В.**, **Лыкова О. Н.**, **Мишин И. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние низкотемпературных отжигов на структурно-фазовое состояние и механические свойства титанового сплава BT22 после обработки в режиме низкотемпературной сверхпластичности
141. **Резванова А. Е.**¹, **Кочергин М. И.**², **Пономарев А. Н.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ТУСУР, Томск)
Прогнозирование трещиностойкости композита гидроксиапатит-многостенные углеродные нанотрубки методами машинного обучения

142. **Речкунова А. О.**, Лернер М. И.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Антибактериальные бикомпонентные наночастицы ZnO/CuO для модификации целлюлозных микроволокон
143. **Русинов П. О.**, Русинова А. А., Курапов Г. В., Семадени М. Д.
(ФГБОУ ВО "КубГТУ", Краснодар)
Исследование влияния трибокоррозионного воздействия на повреждаемость и циклическую долговечность композитов
144. **Рыгина М. Е.**¹, **Иванов Ю. Ф.**¹, **Петрикова Е. А.**¹, Коваль Н. Н.¹,
Прокопенко Н. А.¹, Москвин П. В.¹, Прудников А. Н.², Петюкевич М. С.³
(¹ ИСЭ СО РАН, Томск, ² ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк, ³ НИ ТПУ, Томск)
Структура и свойства поверхностного слоя силумина заэвтектического состава, модифицированного электронно-ионно-плазменным методом
145. **Рюмин Е. Е.**, Криницын М. Г.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование технологических параметров формирования образцов из стали 316L методом экструзионной аддитивной технологии
146. **Сафронова В. С.**¹, Князева А. Г.², Коростелева Е. Н.², Барановский А. В.²
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Об определении кинетических параметров по результатам реакционного спекания систем Ti-CuO, Ti-Al-CuO
147. **Севостьянова И. Н.**, Горбатенко В. В.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние размера пор на механические свойства и деформационное поведение пористой керамики ZrO₂ (Y₂O₃) при квазистатическом одноосном сжатии
148. **Седельникова М. Б.**¹, Кашин А. Д.¹, Угодчикова А. В.², Уваркин П. В.¹,
Иванов К. В.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ГНЦ РФ ТРИНИТИ, Троицк, Москва)
Модификация поверхности композитных покрытий с частицами ZrO₂ и TiO₂ низкоэнергетическим сильноточным электронным пучком
149. **Семенчук Н. В.**, Колубаев А. В., Сизова О. В.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Трибологические свойства ионно-плазменных покрытий, нанесенных на медно-бериллиевый сплав
150. **Семенчук Н. В.**, Колубаев А. В., Сизова О. В.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и свойства ионно-плазменных Cu-Ti покрытий, нанесенных на бериллиевую бронзу
151. **Семенчук В. М.**, Чумаевский А. В., Рубцов К. В.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Организация структуры биметаллических элементов функциональных изделий на основе алюминиево-марганцевой бронзы и стали при печати методом проволоочной дуговой аддитивной технологии
152. **Сенькина Е. И.**¹, Дроздов Ф. С.², Буяков А. С.¹, Ложкомоев А. С.¹, Буякова С. П.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТПУ, Томск)
Деформационное поведение композита керамика-полимер ZrO₂-PLA при сжатии
153. **Сенькина Е. И.**, Буяков А. С., Ложкомоев А. С.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Модификация макропористой Al₂O₃ керамики наноструктурами Al(OH)₃
154. **Сергеев В. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Stability of tribological MoS₂ coatings intercalated with copper

155. **Симонов А. В., Швейкин А. И.**
(ПНИПУ, Пермь)
Об устойчивости базового упруговязкопластического определяющего соотношения физических теорий пластичности
156. **Скоренцев А. Л., Русин Н. М., Лихарев В. Е.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние содержания алюминидов железа на структуру и трибомеханические свойства спеченных композитов с матрицей состава Al-40Sn
157. **Скорород К. А., Черпеанов А. Н., Маликов А. Г.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Соединение вспененного алюминия методом лазерной сварки
158. **Смирнов И. В., Дитенберг И. А., Толстихин В. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние пластической деформации в условиях кручения на наковальнях бриджмена на особенности трансформации текстуры сплава V-W-Cr-Zr
159. **Смирнов С. В.¹, Веретенникова И. А.¹, Вичужанин Д. И.¹, Пестов А. В.², Роговая С. А.¹**
(¹ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, ²ИОС УрО РАН, Екатеринбург)
Механизм разрушения клеевого эпоксидного слоя при испытаниях по схеме «сжатие + сдвиг» при температуре -50 С
160. **Сухова М. Р.¹, Голоднов А. И.², Беликов С. В.^{2,3}, Привалова В. В.¹, Каманцев И. С.¹**
(¹ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, ²УрФУ, Екатеринбург, ³ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)
Анализ деформационного поведения сетчатых конструкций при статическом нагружении
161. **Смолин А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Оценка влияния шероховатости поверхности имплантата на резорбцию кости при поверхностном эндопротезировании бедра
162. **Спиридонова К. В.¹, Литовченко И. Ю.¹, Полехина Н. А.¹, Осипова В. В.¹, Чернов В. М.², Леонтьева-Смирнова М. В.²**
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²ВНИИНМ, Москва)
Результаты испытаний на ударный изгиб 12% хромистой ферритно-мартенситной стали ЭП-823
163. **Турсунханова Р. Б., Сергеев В. П., Калашников М. П., Сергеев О. В., Воронов А. В., Сунгатулин А. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Повышение ударной стойкости кварцевых стекол при нанесении покрытий Al_{1-x}Si_xN, легированных рением
164. **Туч Е.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние коэффициента Пуассона материала на коэффициент восстановления скорости ударника в тесте Тейлора
165. **Тянь Д.¹, Алексенко В.², Панин С. В.²**
(¹НИ ТПУ, Томск, ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и механические свойства УЗ-консолидированных соединений внахлест ПЭИ-пластин и препрега на основе УВ-ткани с проводником энергии ТесаРЕИ
166. **Утяганова В. Р., Чумаевский А. В., Шамарин Н. Н., Сидоров Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование коррозионных свойств композитов на основе алюминиевой бронзы, с добавлением порошковой смеси Fe-Co-Ni-Cr, напечатанных аддитивным производством
167. **Утяганова В. Р., Чумаевский А. В., Шамарин Н. Н., Сидоров Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

- Исследование прочности композитов на основе алюминиевой бронзы, изготовленных методом электронно-лучевого аддитивного производства
168. **Федорищева М. В.**, **Дорофеева Т. И.**, **Калашников М. П.**, **Красновейкин В. А.**, **Воронов А. В.**, **Сергеев В. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование усталостной долговечности высокопрочных авиационных сталей после обработки высокоэнергетическими ионными пучками
169. **Филиппова Е. О.**, **Мерзликин Б. С.**
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Анализ изменения механических свойств пленок поли(а-капролактона) после модификации в плазме
170. **Филиппова Е. О.**¹, **Филиппов А. В.**², **Мерзликин Б. С.**¹
(¹ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск , ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование трибологических свойств пленок поликапролактона
171. **Хафизова Э. Д.**, **Назаров А. Ю.**, **Поленок М. В.**, **Абдрахманова Э. Д.**, **Нугаманов Ф. В.**
(ФГБОУ ВО "УУНит", Уфа)
Выбор оптимального режима напыления покрытия из цинковой мишени на образцы магния методом магнетронного распыления
172. **Химич М. А.**¹, **Саркеева А. А.**², **Круглов А. А.**², **Шаркеев Ю. П.**¹
(¹ИФПМ СО РАН, Томск , ²ИПСМ РАН, Уфа)
Diffusion bonding of magnesium casting alloy
173. **Хэ Ч. -.**¹, **Буслович Д. Г.**², **Корниенко Л. А.**², **Панин С. В.**^{1,2}
(¹НИ ТПУ, Томск , ²ИФПМ СО РАН, Томск)
Роль углеродных волокон, трердосмазочных частиц и наночастиц в формировании антифрикционных свойств композитов на основе полиэфирсульфона (ПЭС)
174. **Чебодаева В.**, **Бакина О. В.**, **Шаркеев Ю. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Пористые биопокртия, модифицированные наноккомпозитными частицами на основе железа и меди
175. **Чепак-Гизбрехт М. В.**, **Князева А. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние зернограницной диффузии на окисление титанового сплава
176. **Черемнов А. М.**, **Княжев Е. О.**, **Чумаевский А. В.**, **Зыкова А. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Формирование механических свойств композиционных систем БрАМц9-2/W, полученных методом фрикционной перемешивающей обработки
177. **Черемных В. А.**¹, **Корженко Д. В.**², **Клопотов А. А.**¹, **Волокитин Г. Г.**¹, **Сыртанов М. С.**²
(¹ТГАСУ, Томск , ²ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Структурные исследования сажи, полученной в плазмохимическом реакторе при конверсии метана и при взаимодействии высокоэнтальпийной плазмы с древесиной
178. **Чертова Н. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности прохождения волн через границы раздела упругих и упругопластических тел с дислокациями
179. **Чжан Ц.**, **Козлов В. Н.**, **Клименов В. А.**
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Процесс наплавления и макроморфология аустенитной нержавеющей стали ER321 методом дуговой печати
180. **Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

- Закономерности формирования структуры и свойств высокопрочного алюминиевого сплава В95Т при сварке трением с перемешиванием с применением системы активного жидкостного охлаждения
181. **Чумаевский А. В.**¹, Сидоров Е. А., Рубцов В. Е., Колубаев Е. А.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Плазменная резка крупногабаритного листового проката алюминиевых, медных и титановых сплавов на токе обратной полярности
182. **Чумаевский А. В.**¹, Зубрицкий А. В.², Алушкин Т. Е.², Сидоров Е. А.¹, Абдуллаева З. А.², Сапьян А. В.², Майоров С. М.²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ТГАСУ, Томск)
Получение неразъемных соединений системы «Al-Ti», «Al-Fe» методом сварки трением с перемешиванием с активным жидкостным охлаждением
183. **Чумаевский А. В.**, Княжев Е. О., Панфилов А. О., Сидоров Е. А., Гусарова А. В., Амиров А. И., Колубаев Е. А.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Закономерности формирования структуры и свойств композиционных материалов Ti-Cu-Ni-Al, Ti-Cu-Ni-Zr и Ti-Cu-Ni-Zr-W в процессе фрикционной перемешивающей обработки
184. **Чумаевский А. В.**, Семенчук В. М., Рубцов К. В., Рубцов В. Е., Колубаев Е. А.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние дополнительного нагрева на формирование структуры оловянной бронзы БрОЦ4-3 при печати методом проволоочной аддитивной электродуговой технологии
185. **Чумаков Ю. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние предварительного нагрева реакционной смеси на режимы синтеза композиционного материала горением
186. **Шеховцов В. В.**, Шарафеев Ш. М., Половинкин Л. Н.
(ТГАСУ, Томск)
Синтез тугоплавких фаз системы MgO-Al₂O₄-SiO₂ в среде термической плазмы
187. **Шикалов В. С.**, Видюк Т. М.
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Применение порошков структуры ядро-оболочка в холодном газодинамическом напылении
188. **Шиповский И. Е.**, Трофимов В. А.
(ИПКОН РАН, Москва)
Эффект сводообразования при проседании кровли подземной выработки в массивах горных пород - новый численный подход
189. **Шляхова Г. В.**, Данилов В. И.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование структуры и свойств биметаллического соединения, полученного электродуговой наплавкой
190. **Шулепов И. А.**¹, Нейман А. А.¹, Буякова С. П.², Филлипов А. В.¹, Фортуна С. В.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Исследование изменений электронной структуры поли- и монокристаллической меди в результате деформации
191. **Шэнь Ю. -.**¹, Буслович Д. Г.², Панин С. В.^{2,1}
(¹ НИ ТПУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Трибологические свойства волоконно-армированных ППА-композитов при линейном трибоконтакте в условиях сухого трения и в граничной смазке
192. **Юрина А. Д.**, Уваров С. В., Балахнин А. Н., Наймарк О. Б.
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Вейвлет-преобразование сигналов PDV при баллистическом низкоскоростном нагружении