

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»

11–14 сентября 2023 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 металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Россия
Министерство науки и высшего образования РФ
Сибирское отделение РАН, Россия
Томский политехнический университет, Россия
Томский государственный университет, Россия
Институт механики сплошных сред УрО РАН, Россия
Институт машиноведения УрО РАН, Россия
Институт физико-технических проблем Севера СО РАН, Россия
Берлинский технический университет, Германия
Штутгартский университет, Германия
Университет Мишкольц, Венгрия
Институт Йозефа Стефана, Словения
Университет страны Басков, Испания

ПАРТНЕРЫ

 ООО "СИАМС"

Томск –2023

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

Аннин Б.Д.
Новосибирск, Россия

Батаев А.А.
Новосибирск, Россия

Берто Ф.
Трондхейм, Норвегия

Валиев Р.З.
Уфа, Россия

Ворожцов А.Б.
Томск, Россия

Горячева И.Г.
Москва, Россия

Зуев Л.Б.
Томск, Россия

Каманцев И.С.
Екатеринбург, Россия

Полянский В.А.
Санкт-Петербург, Россия

Карпинтери А.
Турин, Италия

Комлев В.С.
Москва, Россия

Конторович А.Э.
Новосибирск, Россия

Коротаев А.Д.
Томск, Россия

Кривцов А.М.
Санкт-Петербург, Россия

Лебедев М.П.
Якутск, Россия

Лотков А.И.
Томск, Россия

Ляхов Н.З.
Новосибирск, Россия

Мышкин Н.К.
Гомель, Беларусь

Мулюков Р.Р.
Уфа, Россия

Панин А.В.
Томск, Россия

Плехов О.А.
Пермь, Россия

Прентковскис О.
Вильнюс, Литва

Сундер Р.
Бангалор, Индия

Чэнь Сичжан
Вэньчжоу, Китай

Церпес К.
Патрас, Греция

Чулков Е.В.
Сан-Себастьян, Испания

Шаняевский А.А.
Москва, Россия

Шмаудер З.
Штутгарт, Германия

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель: Шилько Е.В., Томск, Россия

Члены комитета:

Астафурова Е.Г.
Томск, Россия

Балохонов Р.Р.
Томск, Россия

Буякова С.П.
Томск, Россия

Дмитриев А.И.
Томск, Россия

Еремеев С.В.
Томск, Россия

Князева А.Г.
Томск, Россия

Кудряшов С.В.
Томск, Россия

Лернер М.И.
Томск, Россия

Назаров А.А.
Уфа, Россия

Панин С.В.
Томск, Россия

Романова В.А.
Томск, Россия

Скрипняк В.А.
Томск, Россия

Смирнов С.В.
Екатеринбург, Россия

Соколова М.Д.
Якутск, Россия

Шаркеев Ю.П.
Томск, Россия

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель: Батуев С.П., Томск, Россия

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

Члены комитета:

Ахметшин Л.Р.

Биргкаем А.А.

Белослудцева А.А.

Бобенко Н.Г.

Власов И.В.

Зими́на В.А.

Казанцева Е.А.

Надежкин М.В.

Орлова Д.В.

Дьяченко Ф.А.

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 11 сентября (понедельник) с 15:00 до 16:45 и 12-14 сентября с 08:30 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 приглашенные доклады по 30 минут (включая дискуссию). Время на секционные доклады — 20 минут или 15 минут (включая дискуссию). 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.

МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА

В рамках проведения в Российской Федерации Года математики в дни конференции будет организована работа Молодежной школы «Методы математического моделирования в физическом материаловедении». Мероприятия Молодежной школы включают:

- обзорные научные и научно-образовательные лекции ведущих ученых о современных подходах, методах и проблемах изучения физических процессов в твердых телах и их математического моделирования;
- представление молодыми исследователями устных (секционных) и стендовых докладов, посвященных моделированию процессов и явлений различной природы в твердых телах, а также использованию математических методов для решения задач дизайна внутренней структуры материалов.

На основании сведений, предоставляемых председателями заседаний секций конференции, молодые исследователи, представившие лучшие устные доклады, будут поощрены специальными дипломами.

11 сентября 2023 года (понедельник)

15:00-16:45	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)
17:00	Welcome Party (Академгородок, база отдыха «Академия», ул. Королёва 34)

12 сентября 2023 года (вторник)

08:30-18:00	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)		
09:00-09:10	Церемония открытия		
09:10-10:40	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
10:40-11:00	Перерыв на кофе		
11:00-12:30	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
12:30-12:45	Фотографирование участников		
12:45-14:00	Обед		
14:00-18:25	Тематические сессии, вечернее заседание (Конгресс-центр «РУБИН»)		
Малый зал	Большой конференц-зал	Каминный зал	Академический зал
Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.
15:55-16:10	Перерыв на кофе		
Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.
18:30-20:00	Стендовая сессия (Холл конгресс-центра «РУБИН»)		

13 сентября 2023 года (среда)

08:30-18:00	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)		
09:00-10:30	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
10:30-10:50	Перерыв на кофе		
10:50-12:50	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
12:50-14:00	Обед		
14:00-18:40	Тематические сессии, вечернее заседание (Конгресс-центр «РУБИН»)		
Малый зал	Большой конференц-зал	Каминный зал	Академический зал
Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.
15:55-16:10	Перерыв на кофе		
Секция 1.	Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.
18:40-22:00	Банкет (Конгресс-центр «РУБИН»)		

14 сентября 2023 года (четверг)

08:30-18:00	Регистрация участников (Холл Конгресс-центра «РУБИН»)		
09:00-10:30	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
10:30-11:00	Перерыв на кофе		
11:00-12:30	Пленарная сессия, утреннее заседание (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
12:30-14:00	Обед		
14:00-18:25	Тематические сессии, вечернее заседание (Конгресс-центр «РУБИН»)		
Большой конференц- зал	Малый зал	Каминный зал	Академический зал
Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.	Секция 4
15:55-16:10	Перерыв на кофе		
Секция 2.	Секция 3.	Секция 4.	Секция 4
18:30	Закрытие конференции (Конгресс-центр «РУБИН», Большой Конференц-зал)		
18:50	Экскурсия		

12 сентября

12 сентября 2023 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., Фомин В.М.

09:00-09:10 Церемония открытия Конференции

09:10-09:40 Колубаев Евгений Александрович

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Иерархический дизайн структуры материалов методом электронно-лучевой 3D-печати

09:40-10:10 Фомин Василий Михайлович, Бухтияров Валерий Иванович

(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)

Сибирский кольцевой источник фотонов (СКИФ) - механика и новые технологии

10:10-10:40 Корсунский Александр Михайлович

(Сколтех, Москва)

Иерархический-статистический подход к анализу деформаций и остаточных напряжений и их влияния на прочность материалов и конструкций

10:40-11:00 Перерыв на кофе

11:00-11:30 Безносюк Сергей Александрович

(АлтГУ, Барнаул)

Развитие аттосекундных субатомных интеллектуальных производственных квантовых технологий

11:30-12:00 Батаев Анатолий Андреевич

(НГТУ, Новосибирск)

Особенности строения, пластической деформации и разрушения сплавов с гетерофазной структурой на примере пластинчатого перлита

12:00-12:30 Bestetti Massimiliano

(Politecnico di Milano, Milano)

The anodic oxidation of Al alloys. Fundamental aspects and future developments

12:30-12:45 Фотографирование участников

12:45-14:00 Обед

12 сентября 2023 года (вторник)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

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

Председатели: Дитенберг И. А., Романова В. А.

- 14:00-14:20 **Дитенберг И. А.**^{1,2}, **Осипов Д. А.**^{1,2}, **Смирнов И. В.**^{1,2}, **Гриняев К. В.**^{1,2}
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности структурно-фазовой трансформации порошков металлов и их смесей в условиях высокоэнергетической механической активации (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Романова В. А.**, **Балохонов Р. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Микромеханический анализ деформационного поведения аддитивно-изготовленных алюминиевых сплавов (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **Суриков Н. Ю.**, **Панченко Е. Ю.**, **Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Ориентационная зависимость циклической стабильности эластокалорического эффекта в монокристаллах сплава Ni53Mn25Ga22
- 14:55-15:10 **Филиппов А. А.**, **Голышев А. А.**, **Маликов А. Г.**, **Фомин В. М.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Прогнозирование зависимостей упругих характеристик SLM-покрытий на основе титана от содержания керамических частиц B4C
- 15:10-15:25 **Безверхий Д. С.**, **Кондратьев Н. С.**
(ПНИПУ, Пермь)
Многоуровневая статистическая модель для описания динамической рекристаллизации и её идентификация
- 15:25-15:40 **Аккузин С. А.**¹, **Литовченко И. Ю.**¹, **Ким А. В.**², **Полехина Н. А.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Влияние многопроходной теплой пластической деформации и последующего отжига на микроструктуру и механические свойства аустенитной стали ЭК-164
- 15:40-15:55 **Шаяхметова Э. Р.**¹, **Мурзинова М. А.**¹, **Мухаметгалина А. А.**¹,
Назаров А. А.¹, **Саркеева А. А.**¹, **Задорожный В. С.**²
(¹ ИПСМ РАН, Уфа, ² ООО «Ультразвук-резонанс», Екатеринбург)
Влияние деформаций растяжения – сжатия на качество соединений меди, полученных ультразвуковой сваркой
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Слядников Е. Е.**¹, **Турчановский И. Ю.**^{1,2}
(¹ ФИЦ ИВТ, Новосибирск, ² ТУСУР, Томск)
О физическом механизме воздействия импульса тока на электропластичность в аморфных металлических сплавах
- 16:25-16:40 **Ким А. В.**^{1,2}, **Литовченко И. Ю.**^{2,1}, **Аккузин С. А.**²
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние всестороннейковки на особенности пластической деформации и разрушения высокоазотистой аустенитной стали
- 16:40-16:55 **Лазуренко Д. В.**¹, **Есиков М. А.**², **Петров И. Ю.**³
(¹ НГТУ, Новосибирск, ² ИГиЛ СО РАН, Новосибирск, ³ НГУ, Новосибирск)
Слоистый металл-интерметаллидный композит Ti-Al3Ti с кубической структурой

12 сентября

триалюминида титана, стабилизированной серебром

16:55-17:10 **Вшивков А. Н.¹, Изюмова А. Ю.¹, Жеребцов С. В.², Озеров М. С.², Плехов О. А.¹**

(¹ ИМСС УрО РАН, Пермь, ² НИУ «БелГУ», Белгород)

Влияние режимов лазерного ударного упрочнения на усталостные свойства и структуру титанового сплава ВТ6

17:10-17:25 **Косарева А. В., Кузнецов В. П., Карабаналов М. С., Воронцов И. А., Скоробогатов А. С.**

(УрФУ, Екатеринбург)

Влияние скорости скольжения и количества проходов индентора на структуру и микротвердость поверхностного слоя стали AISi 304

17:25-17:40 **Власов И. В., Гордиенко А. И., Кузнецова А. Е., Семенчук В. М.**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Особенности формирования модельных стенок из конструкционной стали, полученных в условиях разного тепловложения с помощью 3D-печати

17:40-17:55 **Банникова И. А.¹, Савельева Н. В.¹, Уваров С. В.¹, Банников М. В.¹, Чудинов В. В.¹, Панфилов П. Е.², Наймарк О. Б.¹**

(¹ ИМСС УрО РАН, Пермь, ² УрФУ, Екатеринбург)

Экспериментальное исследование и анализ фрагментации композиционной керамики

17:55-18:10 **Тихонова М. С., Однобокова М. В., Долженко П. Д., Беляков А. Н.**

(НИУ «БелГУ», Белгород)

Субструктурное упрочнение стали 03X17H12M2, полученной селективным лазерным сплавлением

18:10-18:25 **Яковлев М. Я., Танасевич П. С., Вершинин А. В., Левин В. А.**

(МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва)

Решение обратной задачи оценки геометрии ячейки метаматериала-ауксетика по его упругим свойствам с помощью машинного обучения и прочностного пакета "FIDESYS"

12 сентября 2023 года (вторник)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 2. Физика пластичности и прочности материалов.

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

Председатели: Астафурова Е. Г., Черепанов Д. Н.

14:00-14:20 **Астафурова Е. Г.¹, Реунова К. А.¹, Загибалова Е. А.¹, Астафуров С. В.¹, Астапов Д. О.²**

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

Температурная зависимость деформационного упрочнения и механизмов деформации многокомпонентных сплавов CoCrFeMnNi и CoFeMnNi, легированных азотом (*приглашенный доклад*)

14:20-14:40 **Черепанов Д. Н., Соловьева Ю. В., Вовнова И. Г., Старенченко В. А.**

(ТГАСУ, Томск)

Модельное исследование влияния деформационных точечных дефектов на эволюцию субструктур (*приглашенный доклад*)

12 сентября

- 14:40-14:55 **Карагерги Р. П.**
(АО "ИРМ", Заречный)
Методики кратковременных механических испытаний образцов из оболочки ТВЭЛА с анализом напряженно-деформированного состояния
- 14:55-15:10 **Федосеева А. Э.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
О природе пороговых напряжений в жаропрочных 9% Cr сталях мартенситного класса
- 15:10-15:25 **Мельников А. Ю.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Применение легкогазовых установок в задачах динамического взаимодействия твердых тел
- 15:25-15:40 **Долженко А. С., Луговская А. С., Беляков А. Н.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Ударная вязкость и прочность сталей 10ХГМТ и 25ХГМТ после темпформинга
- 15:40-15:55 **Скрипняк В. А., Иохим К.В., Скрипняк В. В.**
(НИ ТГУ, Томск)
Механическое поведение титановых сплавов при высокоскоростном продавливании
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Грабовецкая Г. П.¹, Мишин И. П.¹, Степанова Е. Н.², Забудченко О. В.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Влияние водорода на сверхпластические свойства ультрамелкозернистого сплава системы Ti-Al-V-Mo
- 16:25-16:40 **Надежкин М. В., Баранникова С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Локализация пластической деформации медно-никелевых сплавов
- 16:40-16:55 **Решетняк А. А., Лисичко Е. В., Обухов С. В., Шамшутдинова В. В.**
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Hall-Petch relations for polycrystalline aggregates depending on the dispersion hardening, multimodal grain, and grain boundary distributions
- 16:55-17:10 **Патутин А. В., Скулкин А. А.**
(ИГД СО РАН, Новосибирск)
Гидравлический разрыв пересекающихся скважин в неоднородном поле напряжений: лабораторные исследования
- 17:10-17:25 **Атрошенко С. А.^{1,2}, Геращенко Д. А.³, Смаковский М. С.⁴, Савенков Г. Г.^{4,5}**
(¹ ИИПМаш РАН, Санкт-Петербург, ² СПбГУ, Санкт-Петербург, ³ ЦНИИ КМ "Прометей", Санкт-Петербург, ⁴ АО "Армалит", Санкт-Петербург, ⁵ СПбГТИ(ТУ), Санкт-Петербург)
Влияние лазерной обработки нержавеющей стали на стойкость к удару
- 17:25-17:40 **Семенчук Н. В., Колубаев А. В., Сизова О. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и свойства многослойных покрытий CrN/TiN, нанесенных методом вакуумно-дугового плазменно - асистируемого осаждения на медь и бериллиевую бронзу
- 17:40-17:55 **Логинов П. А., Зайцев А. А., Левашов Е. А.**
(НИТУ МИСИС, Москва)
Исследование механизмов деформации высокоэнтропийных сплавов CoCrCuFeNi

12 сентября

- 17:55-18:10 **Никонов С.Ю., Утяганова В.Р., Балохонов Р.Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Поиск оптимальных режимов при печати тонкостенных изделий из сплава AlSi12 с использованием электронно-лучевого аддитивного производства

12 сентября 2023 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., Вершинин А. В.

- 14:00-14:20 **Балохонов Р. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование деформации и разрушения аддитивных и композиционных материалов на разных масштабных уровнях (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Вершинин А. В.¹, Левин В. А.¹, Зингерман К. М.²**
(¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва , ² ТвГУ, Тверь)
Численное моделирование процессов аддитивного производства на основе теории многократного наложения больших деформаций (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **Заболотский А. В.¹, Хадыев В. Т.¹, Мигашкин А. О.¹, Турчин М. Ю.¹, Шилько Е. В.²**
(¹ ООО "Группа Магнезит", Сатка , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
О траекториях термических трещин в хрупких материалах вблизи температуры плавления
- 14:55-15:10 **Емельянова Е. С., Писарев М. , Романова В. А. , Балохонов Р. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Микромеханическая модель силумина, изготовленного методом селективного лазерного плавления
- 15:10-15:25 **Федоров Е. В.**, Майер А. Е.
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Челябинск)
Моделирование процесса наноиндентирования сферическим индентором
- 15:25-15:40 **Шилько Е. В.¹, Григорьев А. С.¹, Дмитриев А. И.¹, Лапшина А. А.¹, Заболотский А. В.², Андреев К. П.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ООО "Группа Магнезит", Сатка , ³ WUT, Wuhan)
Влияние параметров дефектной структуры на эффективные упругие и прочностные свойства огнеупорных керамик на основе SiO₂
- 15:40-15:55 **Боев А. О., Аксенов Д. А. , Скворцова И. , Орлова Е. Д. , Абакумов А. М.**
(Сколтех, Москва)
Модификация бором никель-обогащенных NMC катодных материалов: допирование или покрытие?
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**

12 сентября

- 16:10-16:25 **Власова А. М.** ^{1,2}
(¹ ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, ² УрФУ, Екатеринбург)
Молекулярно-динамическое исследование дислокационной пластичности в магнии
- 16:25-16:40 **Бородина А.** ^{1,2}, **Дымнич Е. М.** ², **Романова В. А.** ², **Балохонов Р. Р.** ²
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Микромеханическая модель дендритной структуры алюминиево-кремниевого сплава, полученного селективным лазерным плавлением
- 16:40-16:55 **Погорелко В. В.**, **Майер А. Е.**, **Фомин Е. В.**, **Федоров Е. В.**
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Челябинск)
Искусственная нейронная сеть для определения параметров модели материала по профилю скорости тыльной поверхности
- 16:55-17:10 **Еремина Г. М.**, **Смолин А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Разработка численной пороупругой модели остеосаркомы на основе метода подвижных клеточных автоматов
- 17:10-17:25 **Лапшина А. А.**, **Еремина Г. М.**, **Смолин А. Ю.**, **Шилько Е. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное исследование механического поведения проксимального отдела бедренной кости человека при динамическом нагружении
- 17:25-17:40 **Федоров И. А.**, **Корабельников Д. В.**
(КемГУ, Кемерово)
Компьютерное моделирование механических свойств металлоорганического кристаллогидрата MIL-69
- 17:40-17:55 **Писарев М.**, **Емельянова Е. С.**, **Романова В. А.**, **Балохонов Р. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Использование метода пошагового заполнения для генерации структур сплавов, изготовленных методом селективного лазерного плавления
- 17:55-18:10 **Корабельников Д. В.**, **Федоров И. А.**
(КемГУ, Кемерово)
Компьютерное моделирование сжимаемости амида натрия
- 18:10-18:25 **Бобенко Н. Г.** ¹, **Шунаев В. П.** ², **Корусенко П. М.** ³, **Егорушкин В. Е.** ¹, **Глухова О. В.** ²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² СГУ, Саратов, ³ СПбГУ, Санкт-Петербург)
Механизм регуляции кислорода при гипоксии HIF-1 α белком на карбоксилированных N-МУНТ
- 18:25-18:40 **Бакеев Р. А.** ¹, **Стефанов Ю. П.** ²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ИНГГ СО РАН, Новосибирск)
Влияние свойств горных пород и толщины осадочного чехла на форму структур нарушений при продольном сдвиге в основании

12 сентября 2023 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., Шаркеев Ю. П.

- 14:00-14:20 **Литовченко И. Ю.¹, Аккузин С. А.¹, Полехина Н. А.¹, Спиридонова К. В.¹, Ким А. В.², Линник В. В.², Москвичев Е. Н.¹, Чернов В. М.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ВНИИНМ, Москва)
Влияние отжига на особенности микроструктуры и механические свойства малоактивируемой хромомарганцевой аустенитной стали (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Шаркеев Ю. П., Легостаева Е. В., Ерошенко А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Ультрамелкозернистое состояние в сплавах на основе титана, циркония, ниобия и магния, их теплофизические свойства, диссипация и накопление энергии (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **Русин Н. М., Скоренцев А. Л., Лихарев В. Е.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияниековки в закрытом штампе на структуру и механические свойства композита Al-5Fe-13Sn
- 14:55-15:10 **Голышев А. А.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Применение теории подобия для описания лазерной наплавки металлокерамических покрытий
- 15:10-15:25 **Ядренкин М. А., Голышев А. А.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Использование рельсового ускорителя масс в задачах высокоскоростного взаимодействия тел с преградами
- 15:25-15:40 **Мировой Ю. А.¹, Мировая Е. С.¹, Бурлаченко А. Г.¹, Кулагин Н. Д.², Мештпаева А.², Буякова С. П.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Fracture toughness, hardness and young's modulus of zirconium diboride with silicon carbide particles
- 15:40-15:55 **Еремин А. В., Бурков М. В., Кононова А. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Свойства полиэфирэфиркетона, армированного углеродными волокнами с различной укладкой, при низкоскоростном ударном нагружении
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Иванова Л. Ю.¹, Бакина О. В.¹, Лернер М. И.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Полиуретановое покрытие, модифицированное наночастицами CuO/Cu/Fe для борьбы с катетер-ассоциированной инфекцией
- 16:25-16:40 **Шикалов В. С., Видюк Т. М.**
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Антифрикционные ХГН-покрытия на основе меди электротехнического назначения

12 сентября

- 16:40-16:55 **Курдюмов Н. Е., Кудияров В. Н. , Пушилина Н. С. , Эльман Р. Р.**
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Теплообменные элементы для водородных аккумуляторов
- 16:55-17:10 **Сенькина Е. И., Ложкомоев А. С. , Буякова С. П. , Буяков А. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Контролируемое порообразование, как механизм управления структурно-зависимыми характеристиками оксидных керамик для остеозамещения
- 17:10-17:25 **Сагун А. И., Торопков Н. Е. , Лернер М. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Разработка высокотекучего фидстока на основе оксида алюминия для использования в 3D печати
- 17:25-17:40 **Сараева А. А., Киреева И. В. , Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние соотношения Co/Ni на эффект памяти формы при ГЦК-ГПУ мартенситном превращении в монокристаллах высокоэнтропийных сплавов CrMnFeCoNi
- 17:40-17:55 **Семин В. О., Остапенко М.Г., Дьяченко Ф.А., Мейснер Л.Л.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Дефектная структура сплава никелида титана, модифицированного электронно-ионно-пучковыми способами, после одноосного растяжения
- 17:55-18:10 **Федосов Д. С., Михайлов М. М. , Артищев С. А. , Лапин А. Н. , Юрьев С. А. , Горончко В. А. , Труфанова Н. С. , Михайлова О. А.**
(ТУСУР, Томск)
Получение радиационностойких отражающих покрытий методом принтерной печати
- 18:10-18:25 **Угодчикова А. В.¹, Седельникова М. Б. ², Толкачева Т. В. ², Шаркеев Ю. П. ²**
(¹ ГНЦ РФ ТРИНИТИ, Троицк, Москва , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние микрочастиц β -ТКФ и волластонита на формирование биопокрытий на сплаве Mg0.8Ca

13 сентября

13 сентября 2023 года (среда)

Пленарная сессия, утреннее заседание

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

Председатели: Шаркеев Ю.П., Швейкин А.И.

09:00-09:30 **Шаркеев Юрий Петрович**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Современные биокompозитные материалы на основе ультрамелкозернистых биоинертных и резорбируемых сплавов и биоактивных покрытий

09:30-10:00 **Popov Valentin**

(Technische Universität Berlin, Germany)

How static is the static friction coefficient? The role of friction vector rotation

10:00-10:30 **Швейкин Алексей Игоревич, Трусов П.В., Романов К.А.**

(ПНИПУ, Пермь)

Комплексная оценка устойчивости многоуровневых конститутивных моделей материалов

10:30-10:50 **Перерыв на кофе**

10:50-12:50 **Корсунский Александр Михайлович**

(Сколтех, Москва)

Краткий крэш-курс по практике и теории остаточных напряжений и собственных деформаций

12:50-14:00 **Обед**

13 сентября

13 сентября 2023 года (среда)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 1. Физическая мезомеханика материалов и структурно-неоднородных сред

(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Солдатенков А. П., Шугуров А. Р.

- 14:00-14:20 **Солдатенков А. П.**¹, Найденкин Е. В.², Шанявский А. А.¹, Панин С. В.², Мишин И. П.², Еремин А. В.², Богданов А. А.²
(¹ Авиарегистр России, Москва, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Усталостное поведение титанового сплава BT22 при разных режимах механотермической обработки (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Шугуров А. Р.**, Кузьминов Е. Д.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние содержания Si на структуру и механические свойства покрытий Ti-Al-Ta-Si-N (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **Руктуев А. А.**, Юргин А. Б.
(НГТУ, Новосибирск)
Структура и износостойкость покрытий состава CoCrFeNiMn упрочненных частицами CrB
- 14:55-15:10 **Филиппов А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Управление структурой и механическими свойствами кремниевой бронзы путем послыонной ударной обработки при электронно-лучевом аддитивном производстве
- 15:10-15:25 **Федорищева М. В.**, Дорофеева Т. И., Калашникова Т. А., Нейфельд В. ., Сергеев В. П.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние толщины слоев покрытия на основе Zr-Y-O/SiAl-N на его коррозионную стойкость
- 15:25-15:40 **Кузнецов П. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Наблюдение нижнего бейнита с мидрибом в электродуговой наплавке на трубной стали с помощью сканирующей туннельной микроскопии
- 15:40-15:55 **Кондратьев Н. С.**, Трусов П. В., Балдин М. Н.
(ПНИПУ, Пермь)
Влияние эволюционирующей субзеренной структуры на образование зародышей рекристаллизации
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Шавшуков В. Е.**
(ПНИПУ, Пермь)
Взаимодействие зерен и распределение мезодеформаций в поликристаллических материалах
- 16:25-16:40 **Чанышев А. И.**, Абдулин И. М., Белоусова О. Е., Лукьяшко О. А.
(ИГД СО РАН, Новосибирск)
Об одном подходе к определению напряженно-деформированного состояния массива пород в окрестностях точек, лежащих на поверхности и внутри

13 сентября

- 16:40-16:55 **Гордиенко А. И.¹, Власов И. В.¹, Мишин И. П.¹, Митяшина А. О.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Влияние ускоренного охлаждения после поперечно-винтовой прокатки на формирование структуры и вязкость разрушения низкоуглеродистой стали
- 16:55-17:10 **Юргин А. Б., Руктуев А. А.**
(НГТУ, Новосибирск)
Оценка жаростойкости наплавленных покрытий на основе высокоэнтропийного сплава CoCrFeMnNi, упрочненного частицами Cr₃C₂
- 17:10-17:25 **Черемнов А. М., Чумаевский А. В. , Соколов П. С. , Белобородов В. А. , Кушнарёв Ю. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние разных режимов проведения фрикционной перемешивающей обработки на характеристики медного сплава БрОФ6,5-0,15
- 17:25-17:40 **Шекшеев М. А., Михайлицын С. В. , Куприянова О. А. , Полякова М. А.**
(МГТУ им. Г.И. Носова, Магнитогорск)
Исследование влияния порошкового монокарбида ванадия на структуру и механические свойства сварных швов высокопрочных трубных сталей
- 17:40-17:55 **Дерюгин Е. Е., Власов И. В. , Гоморова Ю. Ф. , Наркевич Н. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Деформационное упрочнение литой стали 60Х24АГ16 при разных граничных условиях нагружения
- 17:55-18:10 **Турсунханова Р.Б.^{1,2}, Сергеев В.П.^{1,2}, Калашников М.П.^{1,2}, Сергеев О.В.¹, Нейфельд В.В.¹, Стужук В.В.³**
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²НИ ТПУ, Томск, ³ПАО "РКК "ЭНЕРГИЯ", Королёв)
Изучение структурно-фазового состава и оптико-механических свойств покрытий на основе Al-Si-Re-O, нанесенных на кварцевые стекла
- 18:10-18:25 **Смирнов И. В.^{1,2}, Дитенберг И. А.^{1,2}, Гриняев К. В.^{1,2}, Тюменцев А. Н.^{1,2}, Чернов В. М.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ВНИИНМ, Москва)
Эволюция микроструктуры и изменение микротвердости дисперсно-упрочненного сплава V–Cr–W–ZrO₂ в условиях деформации кручением под высоким давлением

13 сентября 2023 года (среда)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 2. Физика пластичности и прочности материалов

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

Председатели: Данилов В. И., Тюменцев А. Н.

14:00-14:20 **Данилов В.И., Горбатенко В.В., Данилова Л.В., Орлова Д. В. , Бочкарева А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

Особенности поведения деформационных фронтов в АРМКО-железе при повышенных температурах (*приглашенный доклад*)

14:20-14:40 **Тюменцев А. Н.¹, Дитенберг И. А.¹, Чернов В. М.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ВНИИНМ, Москва)

ОЦК→ГПУ→ОЦК превращения как механизмы сверхпластичности и формирования нанокристаллических структур в ОЦК сплавах (*приглашенный доклад*)

14:40-14:55 **Наркевич Н. А. , Толмачев А. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

Деформационное старение аустенитной Cr-Mn-N стали

14:55-15:10 **Янушоните Э., Суриков Н. Ю. , Панченко Е. Ю. , Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)

Исследование циклической стабильности сверхэластичности и эластокалорического эффекта в монокристаллах сплава Ni₅₄Fe₁₉Ga₂₇

15:10-15:25 **Абдульменова А. В.¹, Кроткевич Д. Г.¹, Кашкаров Е. Б.¹, Пушилина Н. С.¹, Травицкий Н.^{1,2}**

(¹ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск , ² Эрлангенский университет, Эрланген)
Микроструктура и механическое поведение ламинированных композитов Nb/Ti₃Al(Si)C₂

15:25-15:40 **Бекренев Н. В.¹, Злобина И. В.^{1,2}, Егоров А. С.²**

(¹ СГТУ имени Гагарина Ю.А., Саратов , ² НИЦ "Курчатовский институт", Москва)

Влияние электрофизической обработки монослоя, армированного углеродным волокном, на изгибную прочность

15:40-15:55 **Гоморова Ю. Ф. , Буякова С. П. , Кузнецова А. Е.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

Ударный изгиб слоистых керамометаллических композитов с нежесткими границами разделов

15:55-16:10 **Перерыв на кофе**

16:10-16:25 **Газизов М. Р.¹, Боев А. О.², Газизова М. Ю.¹, Кайбышев Р. О.¹**
(¹ НИУ «БелГУ», Белгород , ² Сколтех, Москва)

Интерметаллидные частицы в al-cu-mg(-si,-ag) сплавах – просвечивающая электронная микроскопия атомного разрешения

16:25-16:40 **Мишнев Р. В.^{1,2}, Борисова Ю. И.^{1,2}, Гайдар С. М.¹, Кайбышев Р. О.¹**
(¹ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва , ² НИУ «БелГУ», Белгород)

Природа высокой прочности и пластичности в среднеуглеродистой Q&P стали

13 сентября

- 16:40-16:55 **Тохметова А. Б.**, Курлевская И. Д., Панченко Е. Ю., Чумляков Ю. И.
(НИ ТГУ, Томск)
Сверхэластичность и эластокалорический эффект в поликристаллах сплава NiFeGa(B)
- 16:55-17:10 **Стоцкий А. Г.**, Дьяконов Г. С., Модина Ю. М., Семенова И. П.
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Механическое поведение, микроструктурные и текстурные особенности титанового УМЗ сплава BT8M-1
- 17:10-17:25 **Панин С. В.**^{1,2}, **Богданов А. А.**^{1,2}, Еремин А. В.^{1,2}, Буслович Д. Г.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Влияние полимерной матрицы на развитие неупругих деформаций в композитах на основе ПИ и ПЭИ, армированных углеродными волокнами, в условиях малоциклового усталости
- 17:25-17:40 **Панфилов П. Е.**
(УрФУ, Екатеринбург)
О морфологии трещин в хрупких неметаллических материалах разного генезиса
- 17:40-17:55 **Модина Ю. М.**, Стоцкий А. Г., Дьяконов Г. С., Семенова И. П.
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)
Влияние текстуры на ударную вязкость ультрамелкозернистого титанового сплава BT6
- 17:55-18:10 **Чумаевский А.В.**, Гусарова А.В., Зыкова А.П., Воронцов А.В., Осипович К.С., Черемнов А.М., Савченко Н.Л., Панфилов А.О., Княжев Е.О., Николаева А.В., Рубцов В.Е., Никонов С.Ю.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Организация структуры и свойств композиционных материалов с металлической матрицей на основе алюминиево-марганцевой бронзы БрАМц9-2 и титанового сплава BT20-2св
- 18:10-18:25 **Степанова Е. Н.**¹, Кругляков М. А.¹, Грабовецкая Г. П.², Тересов А. Д.³
(¹ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск, ³ ИСЭ СО РАН, Томск)
Дефектная структура и ползучесть сплавов системы Zr-Nb-H, облученных импульсным электронным пучком

13 сентября

13 сентября 2023 года (среда)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

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

(Конгресс-центр «РУБИН», Каминный зал)

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

- 14:00-14:20 **Скрипняк В. А.**
(НИ ТГУ, Томск)
Диссипация энергии при импульсных воздействиях на трехслойные панели со срединным слоем из метаматериалов (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Дмитриев А. И.¹, Никонов А. Ю.¹, **Огнев С. О.**², **Коротеев Ю. М.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Молекулярно-динамическое исследование механических свойств покрытия TiAlTaSiN (*приглашенный доклад*)**
- 14:40-14:55 **Зольников К. П.**, **Крыжевич Д. С.**, **Корчуганов А. В.**, **Григорьев А. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние дозы облучения на деформационное поведение моно- и бикристаллического сплава Fe-10Ni-20Cr
- 14:55-15:10 **Яковлев М. Я.**¹, **Никитин Л. С.**¹, **Быстров И. Д.**¹, **Ярушина В. М.**², **Подладчиков Ю. Ю.**³
(¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, ² IFE, Kjeller, ³ UNIL, Lausanne)
Моделирование эффективных модулей объёмного сжатия горной породы как упругопластической пористой среды с использованием технологии CUDA
- 15:10-15:25 **Григорьев А. С.**, **Шилько Е. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Анализ влияния степени гетерогенности структуры на размер когезионной зоны трещины сдвига в хрупких материалах
- 15:25-15:40 **Вшивкова А. А.**, **Швейкин А. И.**, **Трусов П. В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Комплексный учет изменения температуры и скорости деформации в многоуровневых конститутивных моделях поликристаллических металлов
- 15:40-15:55 **Радченко А. В.**¹, **Радченко П. А.**¹, **Батуев С. П.**¹, **Мельников А. Ю.**²
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Разрушение композитных пластин при низкоскоростном взаимодействии с металлическим ударником и частицами льда
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Шарифуллина Э. Р.**, **Швейкин А. И.**, **Трусов П. В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Учет влияния легирующих добавок в многоуровневой конститутивной модели сверхпластического деформирования алюминиевых сплавов
- 16:25-16:40 **Радченко П. А.**, **Батуев С. П.**, **Радченко А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Реализация неотражающих граничных условий в программном комплексе EFES для моделирования распространения волн в трехмерной постановке
- 16:40-16:55 **Корчуганов А. В.**, **Крыжевич Д. С.**, **Григорьев А. С.**, **Зольников К. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Механизмы структурных перестроек в двухфазном сплаве Fe₉₅Ni₀₅ с градиентной зеренной структурой при ударном воздействии

13 сентября

- 16:55-17:10 **Романов К. А., Швейкин А. И. , Трусов П. В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Модифицированная двухуровневая статистическая конститутивная модель:
описание измельчения зеренной структуры меди при равноканальном угловом
прессовании
- 17:10-17:25 **Родионов Е. С., Погорелко В. В. , Лупанов В. Г. , Майер П. Н. , Майер А. Е.**
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Челябинск)
Модифицированный тест Тейлора с профилированными медными цилиндрами:
эксперимент, микроструктурный анализ и параметризация модели пластичности
на основе экспериментальных данных и молекулярно – динамических расчетов
- 17:25-17:40 **Фролов Д. О.**
(ФГБОУ ВО "ТулГУ", Тула)
Асимметрия напряжений и ротационные моды пластической деформации
жаропрочных материалов
- 17:40-17:55 **Жихарева И. Г., Шмидт В. В. , Денисенко Д. В. , Щипанов В. П. ,
Федоров А. Д., Неустроев А. И.**
(ФГБОУ ВО «ТИУ», Тюмень)
Разработка и механизмы образования наноструктуры в электролитических
покрытия Fe-Ni, Co-Mn, Ni-Cr
- 17:55-18:10 **Игнатович И. А., Грищенко А. И.**
(СПбГУ, Санкт-Петербург)
Применение методов глубокого обучения для прогнозирования напряженно-
деформированного состояния в структурно-неоднородных средах
- 18:10-18:25 **Еремин М. О., Чирков А. О., Данилов В. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование скоростной чувствительности АРМКО-железа при растяжении

13 сентября

13 сентября 2023 года (среда)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

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

(Конгресс-центр «РУБИН», Академический зал)

Председатели: Чумляков Ю. И., Смолин И. Ю.

14:00-14:20 **Чумляков Ю. И.**, Киреева И. В., Победенная З. В., Яковлева Л. П.,
Куксгаузен Д. А., Куксгаузен И. В., Кириллов В. А.
(НИ ТГУ, Томск)

Ориентационная зависимость сверхэластичности в монокристаллах FeMnNiAl с наноразмерными частицами (*приглашенный доклад*)

14:20-14:40 **Смолин И. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)

Численное моделирование термомеханических процессов при выглаживании (*приглашенный доклад*)

14:40-14:50 **Белослудцева Е. С.**
(ООО «СИАМС», Екатеринбург)

Актуальные решения для микроструктурного анализа материалов от компании SIAMS

Спонсорский доклад

14:50-15:05 **Белослудцева Е. С.**^{1,2,3}, Пушин В. Г.^{1,2}, Куранова Н. Н.^{1,2}, Винокуров Д. Е.^{1,2}
(¹ИФМ УрО РАН, ²УрФУ, ³ООО «СИАМС», Екатеринбург,)

Исследование иерархической структуры сплавов на основе системы NiMn– NiAl

15:05-15:20 **Левин В. А.**¹, **Зингерман К. М.**², **Вершинин А. В.**¹
(¹ МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, ² ТвГУ, Тверь)

Подходы к решению задачи Ламе-Гадолина для составного полого шара из нелинейно-упругих и упругопластических материалов при наложении конечных деформаций

15:20-15:35 **Баяндин Ю. В.**
(ИМСС УрО РАН, Пермь)

Кинетика накопления повреждений в нелинейных моделях деформируемого твердого тела

15:35-15:50 **Герасимов Р. М.**, **Чечулина Е. А.**
(ПНИПУ, Пермь)

Обработка экспериментальных данных по исследованию эффекта Портевена-Ле Шателье с использованием вейвлет-анализа

15:50-16:10 **Перерыв на кофе**

16:10-16:25 **Жиляков А. Ю.**^{1,2}, **Голоднов А. И.**¹, **Пырин Д. В.**¹, **Половов И. Б.**¹,
Беликов С.¹, **Беликов С. В.**²
(¹ УрФУ, Екатеринбург, ² ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)

Расчёт напряжённо-деформированного состояния участка трубопровода из коррозионностойкого никелевого сплава, работающего в расплавленных солях

16:25-16:40 **Николаев А. А.**¹, **Рамазанов К. Н.**¹, **Назаров А. Ю.**¹, **Астафурова Е. Г.**²
(¹ ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа, ² ИФПМ СО РАН, Томск)

Исследование структуры приповерхностных слоев титанового сплава ВТ6 после ионно-плазменной обработки

13 сентября

- 16:40-16:55 **Николаева А. В., Зыкова А. П., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние концентрации Си на трибологические свойства композитов ВТ6-Си при электронно-лучевом аддитивном производстве
- 16:55-17:10 **Кушнарёв Ю. В., Чумаевский А. В., Осипович К. С., Белобородов В. А., Рубцов В. Е., Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Получение экспериментальных образцов сопел из никелевого сплава и меди методом электронно-лучевого аддитивного производства
- 17:10-17:25 **Остапенко М. Г.¹, Семин В. О.¹, Дьяченко Ф. А.¹, Южакова С. И.², Мейснер Л. Л.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Структура поверхностных слоев TiNi после имплантации ионов тантала и синтеза поверхностного сплава на основе Ti-Ta
- 17:25-17:40 **Остапович К. В., Трусов П. В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Моделирование технологических процессов для получения рационально текстурированных поликристаллических изделий методами интенсивной неупругой деформации
- 17:40-17:55 **Почивалов Ю. И., Карпов С. М., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Высокопористые огнеупорные материалы для восстановления футеровок агрегатов металлургического и цементного производств
- 17:55-18:10 **Багмутов В. П.¹, Романенко М. Д.¹, Захаров И. Н.¹, Дудкина Н. Г.¹, Задорожный В. С.²**
(¹ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград , ² ООО «Ультразвук-резонанс», Екатеринбург)
Влияние электромеханического и ультразвукового воздействий на усталостные характеристики титановых сплавов
- 18:10-18:25 **Бурков М. В., Еремин А. В., Любутин П. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование усталостной долговечности углепластиков на основе ПЭЭК с добавлением микропорошков металлов

14 сентября

14 сентября 2023 года (четверг)

Пленарная сессия, утреннее заседание

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

Председатели: Зуев Л.Б., Чернов В.М.

09:00-09:30 **Зуев Лев Борисович**

(ИФПМ СО РАН, Томск)

Автоволновая концепция пластичности твердых тел

09:30-10:00 **Бабак Леонид Иванович**

(ТУСУР, Томск)

СВЧ микроэлектроника и полупроводниковая фотоника — применения, современное состояние и тенденции развития

10:00-10:30 **^{1,2}Шанявский Андрей Андреевич, ^{1,2}Солдатенков Алексей Павлович**

(¹Авиарегистр России, Москва, ²ИАП РАН, Москва)

Статистические связи предела усталости с параметрами кривой растяжения и различие в механизмах зарождения трещин выше и ниже $\sigma_{0,2}$

10:30-11:00 **Перерыв на кофе**

11:00-11:30 **Чернов Вячеслав Михайлович**

(ВНИИНМ, Москва)

Хладноломкость металлов как структурный многостадийный дислокационный процесс

11:30-12:00 **¹Полянский Владимир Анатольевич, ²Полянский А. М., ¹Фролова К. П., ¹Седова Ю. С., ¹Яковлев Ю. А.**

(¹ ИПМаш РАН, Санкт-Петербург, ² ООО "НПК ЭПТ", Санкт-Петербург)

Изменения напряженно - деформированного состояния металлов в результате диффузии водорода

12:00-12:30 **Кайбышев Рустам Оскарович**

(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва)

Высокопрочные стали и обработка закалка-распределение (Q&P)

12:50-14:00 **Обед**

14 сентября 2023 года (четверг)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

Секция 2. Физика пластичности и прочности материалов

14 сентября

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

Председатели: Хон Ю. А., Лотков А. И.

- 14:00-14:20 **Хон Ю. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Локализация пластической деформации: от легкого скольжения до предразрушения (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Лотков А. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние интенсивной пластической деформации на микроструктуру и свойства сплавов на основе никелида титана (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **Перевалова О. Б.¹, Панин А. В.^{1,2}, Сыртанов М. С.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
In situ синхротронные исследования фазовых превращений в двухфазном титановом сплаве Ti-5.7Al-1.6V-3Mo при высокотемпературном нагреве
- 14:55-15:10 **Полехина Н. А.¹, Линник В. В.¹, Литовченко И. Ю.¹, Спиридонова К. В.¹, Чернов В. М.², Леонтьева-Смирнова М. В.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ВНИИНМ, Москва)
Особенности деформированной микроструктуры малоактивируемой 12 %-ной хромистой ферритно-мартенситной стали ЭК-181 после ударных испытаний
- 15:10-15:25 **Юзбекова Д. Ю.^{1,2}, Дудко В. А.^{1,2}, Тихонова М. С.^{1,2}, Ветрова С. М.¹, Гайдар С. М.¹, Кайбышев Р. О.¹**
(¹ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва, ² НИУ «БелГУ», Белгород)
Закономерности изменения микроструктуры и механических свойств при отпуске ультравысокопрочной стали
- 15:25-15:40 **Рубцов В.Е., Гурьянов Д.А., Кобзев А.В., Черемнов А.М., Чумаевский А.В., Белобородов В.А., Соколов А.П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Закономерности организации структуры при фрикционной перемешивающей обработке алюминиевых и титановых сплавов, полученных методом проволоочной аддитивной электронно-лучевой технологии
- 15:40-15:55 **Морозов И. А.¹, Каменецких А. С.²**
(¹ ИМСС УрО РАН, Пермь, ² Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург)
Деформационная повреждаемость упруго-пластических углеродных нанопокровов на полимерной подложке
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Мишин И. П., Найденкин Е. В., Манишева А. И., Забудченко О. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование механических свойств при растяжении и трехточечном изгибе ультрамелкозернистых титановых сплавов BT22 и BT35 после деформационнотермической обработки
- 16:25-16:40 **Дьяченко Ф.А.¹, Лобань В.В.², Чепелев Д.В.², Мейснер С. Н.^{1,2}, Мейснер Л.Л.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Влияние электронно- и ионно-пучковых обработок на деформационное поведение и сверхэластичность никелида титана при квазистатических и циклических нагружениях кручением и изгибом

14 сентября

- 16:40-16:55 **Дудко В. А.^{1,2}, Юзбекова Д. Ю.^{1,2}, Тихонова М. С.^{1,2}, Лапсарь О. М.¹, Гайдар С. М.¹, Кайбышев Р. О.¹**
(¹ ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва, ² НИУ «БелГУ», Белгород)
Повышение ударной вязкости среднеуглеродистой высокопрочной стали с помощью темпформинга
- 16:55-17:10 **Жапова Д. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
О пределе текучести в двойном сплаве на основе никелида титана медицинского назначения
- 17:10-17:25 **Пухова Е. А., Бушуева Е. Г.**
(НГТУ, Новосибирск)
Влияние наплавленных слоев, содержащих хром и бор, на износостойкость стали 12Х18Н9Т
- 17:25-17:40 **Жердева М. В., Тимофеева Е. Е., Панченко Е. Ю., Ефтифеева А. С., Тагильцев А. И., Суриков Н. Ю., Тохметова А. Б., Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Циклическая стабильность сверхэластичности в зависимости от содержания кобальта в [001]-монокристаллах Ni₄₄Fe₁₉Ga₂₇Co₁₀ и Ni₃₉Fe₁₉Ga₂₇Co₁₅
- 17:40-17:55 **Гурьянов Д. А., Фортуна С. В., Семенчук В. М., Шамарин Н. Н., Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структуры и свойств жаропрочного сплава INCONEL625, полученного проволочным электронно-лучевым аддитивным производством
- 17:55-18:10 **Невский С. А., Башенко Л. П., Громов В. Е., Сарычев В. Д., Шамсутдинова Д. В.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Механизм формирования структурно-фазовых состояний при плазменной наплавке
- 18:10-18:25 **Дударева А. А., Бушуева Е. Г., Дробяз Е. А., Тюрин А. Г.**
(НГТУ, Новосибирск)
Оценка влияния пластической деформации на структуру и свойства поверхностных слоев стали 12Х18Н9Т модифицированных частицами Cr И В

14 сентября

14 сентября 2023 года (четверг)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

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

(Конгресс-центр «РУБИН», Малый зал)

Председатели: Смолин А. Ю., Князева А. Г.

- 14:00-14:20 **Смолин А. Ю.**, Еремина Г. М., Мартышина И. П.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Simulation of the mechanical behaviour at the contact region of a dental implant with bone tissues under shock wave treatment (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Князева А. Г.**, Анисимова М. А., Чумаков Ю. А., Крюкова О. Н.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Диффузионно-кинетические закономерности фазообразования в двухуровневых моделях управляемого синтеза композитов (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **Гриняев Ю. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Математические основы мезомеханики как теории, объединяющей механические и физические свойства деформируемого твердого тела
- 14:55-15:10 **Макаров П. В.**, Перышкин А. Ю.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Деформационные автосолитоны в элементах земной коры
- 15:10-15:25 **Подседерцев А. Н.**, Макаревич Е. С., Трусов П. В., Кондратьев Н. С.
(ПНИПУ, Пермь)
Вопросы формирования структуры мартенсита в прямой физически-ориентированной конститутивной модели
- 15:25-15:40 **Грибов Д. С.**, Трусов П. В.
(ПНИПУ, Пермь)
Трёхуровневая модель для описания сложного деформирования, учитывающая эволюцию плотностей дислокаций
- 15:40-15:55 **Коростелев С. Ю.**¹, Слядников Е. Е.², Турчановский И. Ю.³
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ТУСУР, Томск, ³ ФИЦ ИВТ, Новосибирск)
Низкотемпературная кристаллизация аморфных металлов при периодическом механическом воздействии. Моделирование методом молекулярной динамики
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Майер А. Е.**
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Челябинск)
Влияние предварительной деформации на начало разрушения алюминия при динамическом растяжении
- 16:25-16:40 **Никонов А. Ю.**, Дмитриев А. И.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Молекулярно-динамическое исследование особенностей структурных перестроек вблизи границы раздела ОЦК-ГЦК металлов
- 16:40-16:55 **Кулькова С. Е.**^{1,2}, Бакулин А. В.¹, Чумакова Л. С.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Роль силицида титана в повышении коррозионной стойкости алюминидов титана

14 сентября

- 16:55-17:10 **Землянов А. В.¹, Гатиятуллина Д. Д.^{2,1}, Балохонов Р. Р.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Двухуровневый подход к исследованию деформации и разрушения в аддитивном алюминий-кремниевом сплаве
- 17:10-17:25 **Гатиятуллина Д. Д.^{1,2}, Землянов А. В.¹, Балохонов Р. Р.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Влияние объемной доли частиц кремния на механические свойства композиционного материала эвтектики аддитивного силумина
- 17:25-17:40 **Ахметов А. Ж.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Оценка напряженно-деформированного состояния участков литосферы на территории Западно-Сибирской плиты
- 17:40-17:55 **Белослудцева А. А., Бобенко Н. Г., Егорушкин В. Е.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Электронные свойства турбостратного графена и многостенных углеродных нанотрубок со структурным ближним порядком
- 18:10-18:25 **Кривошеина М.Н.^{1,2}, Туч Е.В.¹, Непрокина Н.Е.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности деформирования метаматериалов-полных ауксетиков

14 сентября 2023 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., Панин А. В.

- 14:00-14:20 **Найденкин Е. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Механические и усталостные свойства ультрамелкозернистых титановых сплавов, полученных методами интенсивной пластической деформации (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Панин А. В., Казаченок М. С., Перевалова О. Б., Казанцева Л. А., Лобова Т. А., Рубцов В. Е., Мартынов С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние термообработки на микроструктуру и фазовый состав титановых сплавов ВТ6 и ВТ14, полученных методом проволоочной электронно-лучевой аддитивной технологии (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **Мигашкин А. О., Заболотский А. В.**
(ООО "Группа Магнезит", Сатка)
Повышение трещиностойкости огнеупоров в сталеразливочных ковшах.

14 сентября

- 14:55-15:10 **Кузнецов В. П.¹, Скоробогатов А. С.¹, Смолин И. Ю.²**
(¹ УрФУ, Екатеринбург, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние параметров плоского цилиндрического инструмента и трения в контакте на структуру и свойства стали AiSi 52100 при наноструктурирующем выглаживании
- 15:10-15:25 **Комарова Е. Г.¹, Акимова Е. Б.^{1,2}, Казанцева Е. А.^{1,3}, Порохова Е. Д.^{1,4}, Хлусов И. А.^{1,4}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск, ³ НИ ТГУ, Томск, ⁴ ФГБОУ ВО СибГМУ Минздрава России, Томск)
Лазерная интерференционная микроскопия, как метод оценки in situ реакции раковых клеток в динамике взаимодействия с носителями противоопухолевых препаратов
- 15:25-15:40 **Кузьминов Е. Д., Гаранин Ю. А., Шугуров А. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование влияния параметров осаждения покрытий Ti-Al-Ta-Si-N методом магнетронного распыления на их структуру и механические свойства
- 15:40-15:55 **Кашин А. Д., Седельникова М. Б.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Модификация микродуговых покрытий на основе диатомита методом импульсного электронного облучения
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Кучумова И. Д.¹, Шикалов В. С.², Видюк Т. М.², Ухина А. В.³, Батаев И. А.⁴**
(¹ ИГиЛ СО РАН, Новосибирск, ² ИТПМ СО РАН, Новосибирск, ³ ИХТТМ СО РАН, Новосибирск, ⁴ НГТУ, Новосибирск)
Влияние отжига на структуру композиционных покрытий Al-SHS7574, полученных методом холодного газодинамического напыления
- 16:25-16:40 **Казанцева Е. А.^{1,2}, Комарова Е. Г.¹, Уваркин П. В.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Скретч-тестирование кальций-фосфатных покрытий, сформированных методом микродугового оксидирования с ультразвуком
- 16:40-16:55 **Дудин А. Н., Нещименко В. В.**
(ФГБОУ ВО «АмГУ», Благовещенск)
Радиационные дефекты в наноструктурированных частицах оксида цинка
- 16:55-17:10 **Дик Д. В.¹, Филиппов А. А.², Гудыма Т. С.¹, Крутский Ю. Л.¹**
(¹ НГТУ, Новосибирск, ² ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Реакционное горячее прессование керамики В4С-СгВ2 с использованием нановолокнистого углерода и ее физико-механические свойства
- 17:10-17:25 **Дорофеева Т. И.¹, Губайдулина Т. А.¹, Федорищева М. В.¹, Нго Б. Т.², Сергеев В. П.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² Vietnam-Russia Tropical Center, Hanoi)
Исследование коррозионной стойкости высокопрочной стали ВНС-5 после ионно-пучковой обработки

14 сентября

- 17:25-17:40 **Мейснер Л. Л.¹, Мейснер С. Н.¹, Дьяченко Ф. А.¹, Марков А. Б.², Яковлев Е. В.², Озур Г. Е.², Панин С. В.¹, Богданов А. А.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ИСЭ СО РАН, Томск)
Влияние энергетических поверхностных воздействий на процессы деформации и разрушения при квазистатических и циклических нагружениях сплавов на основе титана
- 17:40-17:55 **Чжоу В. Р.^{1,2}, Бакина О. В.¹, Сваровская Н. В.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Пористые биосовместимые композиты Ti/Al/TiO₂: получение и характеристика
- 17:55-18:10 **Габбасов Р. Р., Галиева Э. В.**
(ИПСМ РАН, Уфа)
Влияние термической обработки на структуру и свойства твердофазного соединения в сочетании никелевых сплавов ЭК79 и ЭП975
- 18:10-18:25 **Княжев Е. О., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Фрикционная перемешивающая обработка алюминиево-магниевого сплава с добавлением чистого порошка Ti.

14 сентября 2023 года (четверг)

Тематическая сессия. Вечернее заседание

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

Председатели: Панин С. В., Клименов В. А.

- 14:00-14:20 **Панин С. В.¹, Степанов Д. Ю.², Буслович Д. Г.¹, Грачев Д. И.³, Арутюнов С. Д.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва)
Dental materials selection for additive manufacturing of removable complete dentures (RCD) (*приглашенный доклад*)
- 14:20-14:40 **Клименов В. А.¹, Колубаев Е. А.², Чумаевский А. В.², Хань Ц.¹, Утяганова В. Р.²**
(¹ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние анизотропии свойств и геометрической структурной неоднородности на упругие свойства и разрушение напечатанных сплавлением проволоки титановых сплавов (*приглашенный доклад*)
- 14:40-14:55 **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 гетерогенных поверхностях (001) и (110) соединений TiN, AlN и TaN
- 14:55-15:10 **Седанова Е. П., Кашкаров Е. Б., Лидер А. М.**
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Структура и свойства SiC-керамики, полученной при спекании прекерамических бумаг
- 15:10-15:25 **Буяков А. С., Шмаков В. В., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Абразивное изнашивание керамик системы ZrB₂-SiC-TaB₂ с двойной композиционной структурой

14 сентября

- 15:25-15:40 **Выродова А. В., Киреева И. В., Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Двойникование и ГЦК-ГПУ мартенситное превращение в монокристаллах CrMnFeCoNi высокоэнтропийных сплавов
- 15:40-15:55 **Алексенко В. ¹, Тянь Д. ², Буслович Д. ¹, Панин С. В. ¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Закономерности формирования структуры при ультразвуковой сварке полиэфирэфиркетона и препрега на основе УВ-ткани
- 15:55-16:10 **Перерыв на кофе**
- 16:10-16:25 **Акимов К. О., Иванов К. В., Фигурко М. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Модификация структуры и свойств композита $\text{Ni}_3\text{Al-TiC}$ под воздействием низкоэнергетического сильноточного импульсного электронного пучка
- 16:25-16:40 **Прибытков Г.А., Барановский А. В., Кривопапов В. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Новый способ получения титаноматричных композитов, упрочненных частицами тугоплавких соединений
- 16:40-16:55 **Овчинников С. В., Воронов А. В., Нейфельд В. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и механические свойства слоистых покрытий легированный нитрид титана-бронза
- 16:55-17:10 **Москвичев Е. Н., Шамарин Н. Н., Черемнов А. М.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Металло-матричные композиты системы CuAl-W-WC триботехнического назначения, полученные методом аддитивного производства
- 17:10-17:25 **Кроткевич Д. Г., Кашкаров Е. Б., Пушилина Н. С., Забанов Ж. Г.**
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Пористые поддержки для мембран селективной очистки газов, полученные спеканием прекерамической бумаги Al_2O_3
- 17:25-17:40 **Бутягин П. И., Арбузова С. С., Екимова И. А.**
(АО МАНЭЛ, Томск)
Состав и свойства МДО-покрытий при длительной эксплуатации электролита в короткоимпульсном режиме
- 17:40-17:55 **Ворнакова Е. А., Бакина О. В., Глазкова Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Лакокрасочные покрытия, импрегнированные наночастицами ZnO-Ag с высокой антибактериальной, антигрибковой и антивирусной активностью
- 17:55-18:10 **Панфилов А. О., Зыкова А. П., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структурно-фазового состава и механических свойств композитов бронза/сталь, полученных методом электронно-лучевого аддитивного производства
- 18:10-18:25 **Никифоров Г. А., Галимзянов Б. Н., Мокшин А. В.**
(ФГАОУ ВО КФУ, Казань)
Исследование зависимости механических свойств пористого материала от среднего линейного размера пор

Онлайн секция

1. **Vu Van Huy¹, Ngo Thanh Binh¹, Rodionov N. B²**
(¹ Vietnam-Russia Tropical Center, Hanoi, ² TRINITY, Troitsk)
Evaluation of the corrosion resistance of TiN and CrN multilayer films
2. **Нго Тхань Бинь¹, Губайдулина Т. А. ², Сергеев В. П. ², Овчинников С. В. ², Ву Ван Гюи¹**
(¹ Vietnam-Russia Tropical Center, Hanoi , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Характеристики покрытия TiCN, нанесенного катодно-дуговым осаждением
3. **Банников М. В., Баяндин Ю. В. , Уваров С. В. , Никитюк А. С. , Наймарк О. Б.**
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Исследование стадийности разрушения композиционных материалов с концентраторами напряжений при циклическом нагружении
4. **Соколов 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 механизма локализации пластической деформации при динамическом нагружении как результата самоорганизованного поведения ансамблей мезодефектов

Ссылка на онлайн секцию: https://vk.com/video/playlist/-70419852_1



Стендовые доклады

1. **Абдуллина Д. Н.¹, Хомская И. В.¹, Разоренов С. В.², Шорохов Е. В.³, Елшина Л. А.⁴**
(¹ ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, ² ФИЦ ПХФ и МХ, Черноголовка, ³ ФГУП «РФЯЦ – ВНИИТФ им. академ. Е.И. Забабахина», Снежинск, ⁴ ИВТЭ УрО РАН, Екатеринбург)
Динамическая прочность субмикрористаллической меди, легированной цирконием, хромом и графеном
2. **Абдульменова Е. В., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние механической и механохимической обработки на сорбцию водорода порошком Ti-Ni
3. **Абдульменова Е. В., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование структуры и фазового состава порошка ti-ni, подвергнутого механохимическому легированию титаном, после сорбции водорода
4. **Абзаев Ю. А., Медич Ж., Копцев Р.С., Лаптев Р.С., Лидер А.М., Ломыгин А.Д.**
(ТГАСУ, Томск)
Структурно-фазовое состояние высокоэнтропийного сплава AlNiNbTiCo
5. **Андрюшкина В. Е., Пухова Е. А., Бушуева Е. Г.**
(НГТУ, Новосибирск)
Оценка уровня жаростойкости поверхностно упрочнённых слоев хромоникелевой стали 12X18H9T
6. **Астафуров С. В., Астафурова Е. Г., Мельников Е. В., Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование микроструктуры и фазового состава интерметаллического сплава на основе никеля и алюминия, полученного методом электронно-лучевого аддитивного производства
7. **Ахметшин Л. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Определение доли базового материала в тетрахиральном метаматериале
8. **Ахметшин Л. Р.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Об аналитическом расчете механического отклика тетрахиального метаматериала
9. **Ахметов А. Ж.¹, Мухтаров Р. Т.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Численное моделирование напряженно-деформированного состояния стали ШХ15СГ в процессе наноструктурирующего выглаживания
10. **Устинов А. М., Клопотов А. А., Абзаев Ю. А., Бабарыкина А. И.**
(ТГАСУ, Томск)
Факторный анализ продольных относительных деформаций алюминия при растяжении
11. **Абзаев Ю. А.¹, Гуда С. А.², Клопотов А. А.¹, Старенченко В. А.¹, Бабарыкина А. И.¹**
(¹ ТГАСУ, Томск, ² ЮФУ, Ростов-на-Дону)
Термомеханические свойства сплавов на основе Pd-Fe
12. **Пляскин А. С.¹, Югов Н. Н.², Белов Н. Т.¹, Бабарыкина А. И.¹**
(¹ ТГАСУ, Томск, ² ТУСУР, Томск)
Численное исследование высокоскоростного удара стального снаряда в бетонную мишень

13. **Бакулин А. В.¹, Кулькова С. Е.^{1,2}, Хокер С.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ИФМКТ, Штутгарт)
Роль дефектов в увеличении прочности интерфейса графен/Fe(110)
14. **Бледнова Ж. М., Каплюхин А. Э., Курапов Г. В., Балаев Э. Ю., Юркова А. П.**
(ФГБОУ ВО "КубГТУ", Краснодар)
Повышение эксплуатационных свойств изделий, работающих в ледовых условиях, формированием поверхностных композиций из сплавов с термоупругими мартенситными превращениями
15. **Батугев С. П., Радченко П. А., Радченко А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное исследование взаимодействия стальных ударников с многослойными металлокерамическими преградами
16. **Брянский А. А.¹, Башков О. В.^{1,2}, Башков И. О.¹, Безрук М. Н.², Ефимов Т. А.², Ромашко Р. В.²**
(¹ ФГБОУ ВО КнАГУ, Комсомольск-на-Амуре, ² ИАПУ ДВО РАН, Владивосток)
Регистрация и анализ сигналов АЭ волоконно-оптическими преобразователями при статическом деформировании ПКМ
17. **Бао Ф.¹, Башкова Т. И.¹, Люй Л.^{1,2}, Башков О. В.¹**
(¹ ФГБОУ ВО КнАГУ, Комсомольск-на-Амуре, ² Heilongjiang University of Science and Technology, Харбин)
Акустическая эмиссия в процессе формирования оксидного покрытия на алюминиевом сплаве Д16АТ
18. **Аношкин А. Н.¹, Миргазов Р. М.², Писарев П. В.¹, Баяндин С. Р.¹**
(¹ ПНИПУ, Пермь, ² ЦАГИ, Жуковский)
Численное исследование динамического поведения управляемой SMART конструкции из полимерных композиционных материалов
19. **Клопотов А. А.¹, Власов В. А.¹, Безухов К. А.¹, Иванов Ю. Ф.², Сыртанов М. С.³, Волокитин Г. Г.¹, Саркисов Ю. С.¹**
(¹ ТГАСУ, Томск, ² ИСЭ СО РАН, Томск, ³ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Термохимический синтез сиалона в результате облучения порошковой смеси $AlN+Si_3N_4$ и $Si_3N_4+Al_2O_3$ электронным импульсным пучком и лазерным излучением
20. **Багмутов В. П.¹, Денисевич Д. С.², Захаров И. Н.¹, Баринов В. В.¹, Задорожный В. С.³**
(¹ ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», Волгоград, ² МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, ³ ООО «Ультразвук», Екатеринбург)
Моделирование процессов формирования неоднородности структуры и напряженного состояния титановых сплавов при импульсной электромеханической обработке
21. **Безухов К. А.¹, Клопотов А. А.¹, Волокитин Г. Г.¹, Какушкин Ю. А.¹, Клопотов В. Д.²**
(¹ ТГАСУ, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Корреляция между кристаллографическими и термодинамическими параметрами в соединениях со структурой вюрцита
22. **Безухов К. А.¹, Клопотов А. А.¹, Мамазакиров О.², Марченко Е. С.², Ясенчук Ю. Ф.², Устинов А. М.¹**
(¹ ТГАСУ, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)

- Применение дискового образца, деформируемого по схеме «бразильского теста», для изучения эволюции деформационных полей в пористом сплаве на основе никелида
23. **Бирюкова Е. Н.**, Громов В. Е. , Коновалов С. В. , Ефимов М. О. , Панченко И. А. , Шляров В. В.
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Высокоэнтропийные сплавы кантора CoCrFeNiMn И CoCrFeNiAl: пути улучшения свойств
24. **Бодякова А. И.**, Ткачев М. С. , Малофеев С. С.
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Повышение прочности термоупрочняемых медных сплавов с помощью обработки трением с перемешиванием
25. **Букрина Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование процесса синтеза интерметаллида в режиме теплового взрыва для системы Ni-Ti
26. **Буяков А. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Фрактальная размерность пористого ZrO₂ как интегральная характеристика морфологии
27. **Буякова С. П.**¹, Каюров К. Н. ², Баранникова С. А. ¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НППГА "Луч", Новосибирск)
Исследование неоднородности деформации поверхностно упрочненной аустенитной стали
28. **Быкова Т. М.**, Пугачева Н. Б. , Сенаева Е. И.
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Микроструктура и свойства СВС-композита Ni-Fe-Cr-Ti-C-B
29. **Валиев Р. Р.**¹, Панин А. В. ², Усманов Э. И. ¹, Савина Я. Н. ¹, Валиев Р. З. ¹
(¹ ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние кручения под высоким давлением на микроструктуру и фазовый состав титанового сплава ВТ6, полученного методом проволочной электронно-лучевой аддитивной технологии
30. **Валиев Р. Р.**¹, Усманов Э. И. ¹, Савина Я. Н. ¹, Панин А. В. ², Валиев Р. З. ¹
(¹ ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние деформационно-термической обработки на механическое поведение 3d-напечатанного титанового сплава ВТ6
31. **Видюк Т. М.**, Шикалов В. С.
(ИТПМ СО РАН, Новосибирск)
Композиты с медной матрицей для электротехнических применений
32. **Гальченко Н. К.**¹, Дампилон Б. В. ², Колесникова К. А. ³
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² Jinfeng Co., Ltd, Шеньян , ³ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Влияние модифицирования наночастицами диборида титана и легирования ванадием и марганцем на структуру и триботехнические характеристики элн-покрытий системы Fe-Cr
33. **Гаранин Ю. А.**, Кузьминов Е. Д. , Шугуров А. Р.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние режимов магнетронного распыления на микроструктуру, механические и трибологические свойства покрытий Ti-Al-Ta-N
34. **Гатина С. А.**, Полякова В. В. , Семенова И. П.
(ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа)

- Микроструктура и механические свойства сплава Ti-15Mo, полученного равноканальным угловым прессованием по схеме "Конформ"
35. **Gudala S. , Лабунский Д. Н. , Панченко И. А. , Коновалов С. В. , Дробышев В. К.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Effect of electron beam treatment on the microstructure and mechanical
36. **Гирсова С. Л., Полетика Т.М., Биттер С.М., Жеронкина К.А., Лотков А.И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние температуры старения на морфологию γ -мартенсита в накристаллическом сплаве Ti-50,9 ат. % Ni
37. **Гриняев К. В. ^{1,2}, Смирнов И. В. ^{1,2}, Дитенберг И. А. ^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Структурно-фазовое состояние и микротвердость многокомпонентной наплавки на стальной подложке
38. **Гриняев Ю. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Теоретическое описание неупругой деформации пористых флюидонасыщенных материалов
39. **Гусаренко А. А. , Круковский К. В. , Гришков В. Н. , Жапова Д. Ю. , Бобров Д. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Изменение механических свойств двойного сплава Ti49.8Ni50.2 (ат.%), подвергнутого abc прессованию, после изохронных отжигов
40. **Гусарова А.В., Амиров А.И., Иванов А.Н., Утяганова В.Р., Тарасов С.Ю., Чумаевский А.В., Рубцов В.Е., Белобородов В.А., Жуков Л.Л., Соколов А.П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Закономерности формирования разнородных соединений титанового сплава ВТ6 и алюминиевых сплавов Д16 и В95 методом сварки трением с перемешиванием
41. **Данилова Л. В. , Горбатенко В. В. , Данилов В. И. , Бочкарева А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Параметры деформационных фронтов на площадке текучести
42. **Дмитриевский А. А. , Ефремова Н. Ю. , Жигачева Д. Г. , Овчинников П. Н. , Васюков В. М.**
(ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина», Тамбов)
Фазовый состав и механические свойства циркониевой керамики, упрочненной оксидом алюминия, с добавкой диоксида кремния
43. **Долженко П. Д. , Михайлов М. Г. , Однобокова М. В. , Тихонова М. С. , Беляков А. Н.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Влияние параметров 3d печати на механические свойства аустенитной нержавеющей стали
44. **Дорофеева Т. И. ¹, Губайдулина Т. А. ¹, Нго Б. Т. ², Сергеев В. П. ¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² Vietnam-Russia Tropical Center, Hanoi)
Исследование слоистых покрытий, полученных на высокопрочной стали при вакуумной ионно-пучковой обработке, после натурных испытаний
45. **Дудова Н. Р. ¹, Мишнев Р. В. ^{1,2}**
(¹ НИУ «БелГУ», Белгород , ² ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва)
Малоцикловая усталость перспективной 10% Cr стали после длительного старения в течение 5000 часов

46. **Дробышев В. К., Панченко И. А., Коновалов С. В., Лабунский Д. Н., Бессонов Д. А.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Исследование усталостных и микроструктурных изменений Al 7075, полученного аддитивным способом
47. **Дробышев В. К., Панченко И. А., Коновалов С. В., Лабунский Д. Н., Бессонов Д. А.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Изменение морфологии поверхности конструкционных материалов системы Al-Zn-Mg-Cu-Cr, полученных аддитивным способом
48. **Елисеев А. А., Ермакова С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ультразвукового воздействия на макроструктуру и прочность разнородных соединений алюминиевого и титанового сплавов, полученных при помощи сварки трением с перемешиванием
49. **Елисеев А. А., Амиров А. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности износа инструментов из жаропрочных суперсплавов в процессе сварки трением с перемешиванием технически чистого титана
50. **Елисеев А. А., Амиров А. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ультразвукового воздействия на получение биметаллов алюминий-сталь
51. **Ерошенко А. Ю.¹, Легостаева Е. В.¹, Глухов И. А.¹, Уваркин П. В.¹, Толмачев А. И.¹, Лугинин Н. А.^{1,2}, Schmidt J.³, Шаркеев Ю. П.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск, ³ INNOVENT, Jena)
Термическая стабильность микроструктуры биорезорбируемого магниевого сплава Mg-Y-Nd после экструзии
52. **Шаркеев Ю. П.^{1,2}, Лугинин Н. А.^{1,2}, Ерошенко А. Ю.¹, Толмачев А. И.¹, Глухов И. А.¹, Уваркин П. В.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Микроструктура и механические свойства медицинского сплава Mg-Zn-Zr-Ce, подвергнутого интенсивной пластической деформации
53. **Ефремов Д. В., Банникова И. А., Уваров С. В., Наймарк О. Б.**
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Статистический анализ сигналов гидролюминесценции
54. **Дмитриенко М. С., Жердева М. В., Тимофеева Е. Е., Панченко Е. Ю., Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние старения на развитие эффекта памяти формы в [001]-монокристаллах Ni₄₄Fe₁₉Ga₂₇Co₁₀
55. **Завойчинская Э. Б.**
(МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва)
О существовании единых непрерывных кривых усталости разных масштабно-структурных уровней при много- и гигацикловом нагружении металлов и сплавов
56. **Зайнуллина Л. И.¹, Полякова В. В.¹, Дун Ю.², Александров И. В.¹**
(¹ ФГБОУ ВО "УУНиТ", Уфа, ² NjTech, Nanjing)
Влияние ИПДК на эволюцию микроструктуры и механических свойств сплавов системы Ti-Fe с различным содержанием Fe

57. **Загибалова Е. А.**¹, Астафурова Е. Г.¹, Реунова К. А.¹, Астапов Д. О.²,
Гуртова Д. Ю.², Колубаев Е. А.¹
(¹ИФПМ СО РАН, Томск, ²НИ ТГУ, Томск)
Изучение микроструктуры, фазового состава и микротвердости градиентного материала «NiCr/Al», полученного методом электронно-лучевого аддитивного производства
58. **Зими́на В. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Расчет остаточных напряжений в высокотемпературной керамике ZrB₂–ZrO₂
59. **Иванов Ю. Ф.**, Прокопенко Н. А., Петрикова Е. А., Шугуров В. В., Толкачев О. С.
(ИСЭ СО РАН, Томск)
Структура и свойства высокоэнтропийных материалов, полученных ионно-плазменным методом
60. **Иванов Ю. Ф.**, Шугуров В. В., Ажажа И. И., Петрикова Е. А., Толкачев О. С.
(ИСЭ СО РАН, Томск)
Боросодержащие покрытия, сформированные на высокоэнтропийном сплаве комбинированным ионно-плазменным методом
61. **Иванов Ю. Ф.**, Петрикова Е. А., Тересов А. Д., Рыгина М. Е., Прокопенко Н. А.
(ИСЭ СО РАН, Томск)
Поверхностное легирование заэвтектического силумина титаном с целью улучшения прочностных и пластических характеристик
62. **Баранникова С. А.**, **Исхакова П. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Кинетика фазовых превращений и акустических параметров при растяжении Fe-Cr-Ni сплава
63. **Колосов С. В.**, **Исхакова П. В.**, Баранникова С. А.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Автоволны локализованной пластичности на стадии параболического деформационного упрочнения алюминия
64. **Панин А. В.**, Казаченок М. С., Круковский К. В., Буслович Д. Г., **Казанцева Л. А.**,
Мартынов С. А.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Формирование износостойких покрытий на поверхности 3d-напечатанного титанового сплава Ti-6Al-4V путем ультразвуково-ударной электроискровой обработки
65. **Казаченок М. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ультразвуковой обработки, совмещенной с электрофизическим воздействием, на микроструктуру и механические свойства сварных соединений из титанового сплава Ti-6Al-4V
66. **Сергеев В. П.**, **Калашников М. П.**, Сергеев О. В., Воронов А. В., Нейфельд В.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и свойства твердосмазочных пленок Ag-Mo-S и их влияние на износ серебряных пар трения
67. **Ким В. В.**, Смолин И. Ю., Буяков А. С.
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Расчет напряженно-деформированного состояния системы «кость – имплантат» при челюстно-лицевой реконструкции

68. **Тришкина Л. И.¹, Клопотов А. А.¹, Черкасова Т. В.¹, Потекаев А. И.², Бородин В. И.², Лоскутов О. М.²**
(¹ ТГАСУ, Томск, ² ТГУ, Тольятти)
Характеристики образования ячеистой дислокационной субструктуры и ее роль в упрочнении материала
69. **Попова Н. А.¹, Клопотов А. А.¹, Никоненко Е. Л.¹, Потекаев А. И.², Бородин В. И.², Цветков Н. А.¹**
(¹ ТГАСУ, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности изменения структурно-фазового состояния стали гадфильда при легировании Cr, V и смесью на основе ультрадисперсных порошков
70. **Никоненко А. В.¹, Попова Н. А.², Клопотов А. А.², Никоненко Е. Л.², Потекаев А. И.³, Бородин В. И.³, Таюкин Г. И.²**
(¹ ТУСУР, Томск, ² ТГАСУ, Томск, ³ НИ ТГУ, Томск)
Влияние ионной имплантации на внутренние напряжения сплава ВТ1-0 в субмикроструктурном состоянии
71. **Княжев Е. О., Зыкова А. П., Гурьянов Д. А., Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Микроструктура алюминиево-магниевого сплава, модифицированного чистым порошком железа методом фрикционной перемешивающей обработки.
72. **Князева А. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Изгиб пластины с покрытием в процессе синтеза
73. **Козлова Т. В.¹, Гордиенко А. И.¹, Маликов А. Г.², Панюхина А. Д.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ИТПМ СО РАН, Новосибирск, ³ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Исследование структур промежуточного превращения в лазерных сварных швах стали X80 с помощью сканирующей туннельной микроскопии
74. **Комарова Е. Г.¹, Казанцева Е. А.^{1,2}, Уваркин П. В.¹, Надежкин М. В.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Адгезионно-когезионная прочность и деформационное поведение микродуговых кальций-фосфатных покрытий на титане
75. **Николаев И. О., Князева А. Г., Коростелева Е. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Модель реакционного спекания смеси порошков Ti-Al-Fe₂O₃
76. **Космачев П. В.¹, Панов И. Л.¹, Степанов Д. Ю.¹, Панин С. В.²**
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Повышение адгезии в слоистых композитах на основе полифениленсульфида за счет плазменной предобработки волокон
77. **Котельникова Н., Князев Н.**
(ПНИПУ, Пермь)
Дислокационно-ориентированная модель для описания зарождения межзеренных микротрещин в поликристаллах
78. **Круковский К. В., Лотков А. И., Гришков В. Н., Гусаренко А. А., Бобров Д. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Закономерности и особенности морфологии зёрно-субзёрной структуры сплава

Ti49,8Ni50,2 после мегапластической деформации методом АВС прессования и последующего отжига

79. **Крыжевич Д. С., Корчуганов А. В. , Зольников К. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Атомные механизмы зарождения разрушения в нанокристаллических ГЦК металлах при механическом нагружении
80. **Крылова Т. А., Васильева М. П. , Буюкова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Структура и свойства композитных покрытий Al-Mg-WC
81. **Крюкова О. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Взаимовлияние диффузии и напряжений в условиях поверхностной модификации никелида титана
82. **Торопков Н. Е. ^{1,2}, Сагун А. И. ^{1,2}, Кудряшова О. Б. ¹, Лернер М. И. ^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ТГУ , Томск)
Оптимальные режимы ультразвуковой обработки суспензий порошков для получения гомогенных термитных смесей
83. **Кузнецов П. В., Козлова Т. В. , Бурлаченко А. Г. , Мишин И. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Оптимизация структуры поликристаллов меди на основе зернограницной инженерии
84. **Чумакова Л. С. ¹, Бакулин А. В. ¹, Елфимов Б. М. ^{1,2}, Кулькова С. Е. ^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Влияние примесей на адгезионные свойства границы раздела Ti5Si3/TiAl
85. **Курмоярцева К. А., Грибов Д. С.**
(ПНИПУ, Пермь)
ПРЯМОЕ ДИСЛОКАЦИОННО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОПИСАНИЯ ДЕФОРМИРОВАНИЯ И РАЗРУШЕНИЯ МЕТАЛЛОВ
86. **Легостаева Е. В. ¹, Ерошенко А. Ю. ¹, Вавилов В. П. ², Скрипняк В. . ³,
Уваркин П. В. ¹, Томачев А. И. ¹, Батаев В. А. ⁴, Иванов И. В. ⁴, Чулков А. О. ²,
Козулин А. А. ³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск , ³ НИ
ТГУ, Томск , ⁴ НГТУ, Новосибирск)
Диссипация и накопление энергии при деформировании сплава Ti-42Nb-7Zr в крупнокристаллическом и ультрамелкозернистом состояниях
87. **Лобань В. В. ¹, Дьяченко Ф. А. ², Семин В. О. ², Остапенко М. Г. ², Чепелев Д. В. ¹,
Мейснер Л. Л. ²**
(¹ НИ ТГУ, Томск , ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние электронно-пучковых обработок на деформационное поведение и сверхэластичность проволок из сплава TiNi при нагружениях кручением
88. **Лобовиков Д. В., Матыгуллина Е.В.**
(ПНИПУ, Пермь)
Моделирование методом дискретных элементов с применением частиц сложной формы
89. **Луговская А. С., Долженко А. С. , Беляков А. Н.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Структура и прочность сварного шва листов стали 35ХГМ, соединенных сваркой трением с перемешиванием

90. **Манишева А. И.**, **Найденкин Е. В.**, **Мишин И. П.**, **Забудченко О. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Изучение методом трехточечного изгиба механических свойств ультрамелкозернистого β титанового сплава ВТ35, полученного комбинированной прокаткой с последующим старением
91. **Манько А. В.**
(НИ МГСУ, Москва)
Моделирование угольных пластов с мезоскопическими трещинами Воркутского угольного месторождения
92. **Мартынов С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Научные основы создания металлического матричного композита Ti-6Al-4V/TiC методами аддитивных технологий и его последующей электронно-лучевой обработки
93. **Мартышина И. П.**, **Еремина Г. М.**, **Смолин А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние толщины костного цемента на прочность фиксации металлических имплантов. мезоскопическое моделирование
94. **Маслов А. Л.**, **Князева А. Г.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование тепловых потоков в структурированной ячейке
95. **Мейснер С. Н.**¹, **Буяков А. С.**¹, **Зенин А. А.**², **Климов А. С.**², **Сафина Н. В.**³,
Нейман А. А.¹, **Шмаков В. В.**¹, **Буякова С. П.**¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ТУСУР, Томск, ³ ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Структурно-фазовые состояния и остаточные напряжения на интерфейсе композиционного соединения «Al₂O₃/Ti-based alloy», сформированного путем электронно-лучевого сплавления
96. **Москвичев Е. Н.**, **Шамарин Н. Н.**, **Смолин А. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние параметров электронно-лучевой аддитивной печати на механические свойства SMA-сплавов системы Cu-Al-Mn и их поведение при сухом трении
97. **Миронов Ю. П.**¹, **Лотков А. И.**¹, **Гришков В. Н.**¹, **Лаптев Р. С.**², **Гусаренко А. А.**¹,
Бармина Е. Г.¹
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Изменение структурно-фазового состояния и плотности дислокаций в сплаве Ti_{49.8}Ni_{50.2} в зависимости от температуры изохронного отжига после интенсивной пластической деформации методом АВС прессования при 573 К
98. **Михайлов С. Б.**¹, **Шарапова В. А.**¹, **Михайлова Н. А.**²
(¹ УрФУ, Екатеринбург, ² УрГУПС, Екатеринбург)
Основные элементы расшифровки дилатограмм материалов с многоуровневой структурой
99. **Михно А. Р.**, **Крюков Р. Е.**, **Коновалов С. В.**, **Панченко И. А.**
(ФГБОУ ВО «СибГИУ», Новокузнецк)
Анализ высокоэнтропийного электродугового покрытия системы Co-Cr-Fe-Mn-Ni
100. **Мишнев Р. В.**, **Долженко П. Д.**, **Беляков А. Н.**, **Половнева Л. В.**,
Кайбышев Р. О.
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Перспективные мартенситные неражавеющие стали для стоматологического инструмента

101. **Надежкин М. В., Баранникова С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Локализация пластической деформации при растяжении полос с концентратором напряжений
102. **Назаренко Н. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Численное исследование особенностей течения модельной биологической жидкости в сосудах с учетом стеноза
103. **Добровольский А. Р. , Семенчук В. М. , Николаева А. В. , Зыкова А. П. , Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Эволюция микроструктуры доэвтектических и эвтектических силуминов, полученных аддитивными методами
104. **Николаева А. В. , Зыкова А. П. , Воронцов А. В. , Чумаевский А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние различного содержания меди на формирование заэвтектоидной структуры и механические свойства системы ВТ6-Си
105. **Никоненко А. В. , Панфилов А. О. , Семенчук В. М. , Чумаевский А. В. , Зыкова А. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние тепловложения на структуру и механические свойства сплава БРаМц9-2, полученного аддитивными технологиями
106. **Новицкая О. С.¹ , Филиппов А. В.¹ , Лычагин Д. В.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Развитие деформации при трении поликристаллов стали Гадфильда
107. **Пугачева Н. Б. , Нохрина А. В. , Николин Ю. В. , Задворкин С. М.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Влияние температуры отжига на структуру СВС-композита системы Fe-Ti-Ni-Mn-B-C
108. **Аношкин А. Н. , Писарев П. В. , Нуреева Е. Г.**
(ПНИПУ, Пермь)
Многопараметрическая оптимизация конструкции лопасти с управляемой геометрией
109. **Оборин В. А. , Балахнин А. Н. , Наймарк О. Б.**
(ИМСС УрО РАН, Пермь)
Долговечность титановых сплавов при малоцикловом нагружении с выдержкой
110. **Овчинников С. В.¹ , Стужук В. В.² , Гукало А. А.² , Сергеев В. П.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ПАО РКК Энергия, Королёв)
Исследование предела прочности и ресурса эксплуатации кварцевых стекол для иллюминаторов космических аппаратов при нанесении защитного покрытия
111. **Одинцев В. Н. , Милетенко Н. А. , Федоров Е. В.**
(ИПКОН РАН, Москва)
Моделирование деформации и разрушения флюидосодержащего геоматериала при его усадке
112. **Озеров М. С. , Соколовский В. С. , Жеребцов С. В.**
(НИУ «БелГУ», Белгород)
Влияние холодной прокатки на структуру и механические свойства композитов со среднеэнтропийной матрицей, полученных вакуумно-дуговым переплавом

113. **Осипов Д. А.**^{1,2}, **Смирнов И. В.**^{1,2}, **Гриняев К. В.**^{1,2}, **Дитенберг И. А.**^{1,2}
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск)
Особенности структурно-фазового состояния порошковой смеси 3Ni – Al после механической активации и отжига в интервале температур инициализации теплового взрыва
114. **Линник В. В.**, **Полехина Н. А.**, **Литовченко И. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности микроструктуры и механические свойства ферритно-мартенситной стали ЭК-181 после деформации прессованием
115. **Шилько С. В.**¹, **Черноус Д. А.**¹, **Панин С. В.**²
(¹ ИММС НАН Б, Гомель, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Метод расчета коэффициента теплопроводности дисперсно-наполненных антифрикционных композитов с модифицированным межфазным слоем
116. **Муслов С. А.**¹, **Лисовенко Д. С.**², **Панин С. В.**³, **Арутюнов С. Д.**¹
(¹ ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, ² ИПМех РАН, Москва, ³ ИФПМ СО РАН, Томск)
Poisson ratio of hydroxyapatite in crystalline and polycrystalline states
117. **Муслов С. А.**¹, **Панин С. В.**², **Арутюнов С. Д.**¹, **Никищенко А.Н.**³
(¹ ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова, Москва, ² ИФПМ СО РАН, Томск, ³ ООО "КБКА", Севастополь)
Расчет материальных констант моделей Муни-Ривлина гиперупругих тел
118. **Панченко М. Ю.**, **Астафурова Е. Г.**, **Лучин А. В.**, **Нифонтов А. С.**, **Колубаев Е. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Микроструктура и фазовый состав сплава NiTi, полученного методом электронно-лучевого аддитивного производства
119. **Парфенова Е. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Взаимодействие комбинированного потока частиц с медной подложкой
120. **Перевалова О. Б.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние ультразвуковой ударной обработки на микроструктуру и фазовый состав 3D-напечатанного титанового сплава Ti-6Al-4V
121. **Перовская М. В.**, **Баранникова С. А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование коррозионной стойкости сплава Cu-40%Ni
122. **Пинжин Ю. П.**^{1,2}, **Смирнов И. В.**^{1,2}, **Дитенберг И. А.**^{1,2}, **Гриняев К. В.**¹, **Тюменцев А. Н.**¹, **Чернов В. М.**³, **Потапенко М. М.**³
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ВНИИНМ, Москва)
Зеренная структура трубной заготовки из малоактивируемого сплава V-4Ti-4Cr
123. **Повернов С. Е.**¹, **Коростелева Е. Н.**², **Князева А. Г.**²
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние процентного соотношения компонентов смеси порошков Al-CuO на состав композита, получаемого в условиях реакционного спекания
124. **Поволоцкая А. М.**^{1,2}, **Мушников А. Н.**¹
(¹ ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург, ² ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)

- Магнитные свойства предварительно пластически деформированной мартенситно-старееющей стали 08X15H5Д2Т при последующем упругом одноосном растяжении
125. **Прибытков Г.А. Г. А., Барановский А. В. , Коржова В. В. , Фирсина И. А. , Кривопапов В. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Механоактивация порошковых смесей титан-углерод в среде этанола
126. **Прибытков Г.А. Г. А., Прибытков Г. А. , Фирсина И. А. , Барановский В. П. , Кривопапов В. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Горячее уплотнение титановых порошков по схеме, предотвращающей периферийное растрескивание
127. **Прибытков Г.А. Г. А., Прибытков Г. А. , Барановский А. В. , Коржова В. В. , Фирсина И. А. , Кривопапов В. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Синтез интерметаллидов системы титан – железо из порошковых смесей
128. **Пугачева Н. Б., Быкова Т. М. , Сенаева Е. И. , Горулева Л. С.**
(ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург)
Влияние температуры отжига на остаточные напряжения в свс-композите Cu-Ti-C-B
129. **Радченко А. В., Радченко П. А. , Батуев С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование разрушения углеродных пластин при циклических температурных нагрузках
130. **Раточка И. В., Найденин Е. В. , Лыкова О. Н. , Мишин И. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование влияния низкотемпературной сверхпластической деформации на структурно-фазовое состояние и механические свойства ультрамелкозернистых α - β титановых сплавов
131. **Речкунова А. О.¹, Лернер М. И.², Хоробрая Е. Г.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Целлюлозные микроволокна, модифицированные наночастицами ZnO-Ag, с высокой антибактериальной активностью
132. **Русина Г. Г., Борисова С. Д.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Ultrathin film of lead on the Cu (111) surface: atomic structure and phonons
133. **Русинов П. О., Бледнова Ж. М. , Курапов Г. В. , Русинова А. А. , Семадени М. Д.**
(ФГБОУ ВО "КубГТУ", Краснодар)
Структурные особенности формирования гибридных композитных материалов
134. **Савченко Н. Л., Севостьянова И. Н. , Утяганова В. Р. , Москвичев Е. Н. , Тарасов С. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Эффект самосмазывания при трении металлокерамического композита WC-сталь Гадфильда
135. **Савченко Н. Л.¹, Севостьянова И. Н.¹, Воронцов А. В.¹, Москвичев Е. Н.¹, Федин Е. А.², Тарасов С. Ю.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)

- Контролируемая трибосинтезом FeWO_4 адаптационная способность покрытий “WC-инструментальная сталь”
136. **Савченко Н. Л.¹, Судариков А. В.², Чумаевский А. В.¹, Москвичев Е. Н.¹, Княжев Е. О.¹, Губанов А. И.³, Колубаев Е. А.¹, Тарасов С. Ю.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск, ³ ИНХ СО РАН, Новосибирск)
Алюминиевый композит, армированный продуктами разложения ZrW_2O_8
137. **Сафронова В. С.¹, Князева А. Г.², Коростелева Е. Н.²**
(¹ НИ ТГУ, Томск, ² ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование фазообразования и сопутствующих процессов при реакционном спекании порошков $\text{Ti}+\text{CuO}$
138. **Сдобняков Н. Ю.¹, Савина К. Г.¹, Григорьев Р. Е.¹, Соколов Д. Н.¹, Мясниченко В. С.¹, Колосов А. Ю.¹, Романовский В. И.²**
(¹ ТвГУ, Тверь, ² НИТУ МИСИС, Москва)
Компьютерный дизайн в наночастицах Ni-Al в процессе избирательной коррозии
139. **Сдобняков Н. Ю., Богданов С. С., Савина К. Г., Полев О. В., Колосов А. Ю.**
(ТвГУ, Тверь)
Коалесценция как способ синтеза биметаллических наночастиц
140. **Севостьянова И. Н., Саблина Т. Ю., Горбатенко В. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Деформационное поведение композитного материала на основе керамического каркаса ZrO_2 (Y_2O_3) с биополимерным наполнителем при испытаниях на осевое сжатие
141. **Севостьянова И. Н., Хань Л., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Формирование структуры и свойств гетеромодульных многокомпонентных керамических композиционных материалов на основе диборида циркония
142. **Седельникова М. Б.¹, Кашин А. Д.¹, Угодчикова А. В.², Уваркин П. В.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ГНЦ РФ ТРИНИТИ, Троицк, Москва)
Композиционные покрытия на основе природного диатомита и частиц TiO_2 на магниевом сплаве
143. **Семенчук Н. В., Колубаев А. В., Сизова О. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Трибологические свойства ионно-плазменных покрытий TiN и CrN, нанесённых на бериллиевую бронзу, при скольжении с электрическим током и без него
144. **Семенчук В. М., Чумаевский А. В., Николаева А. В., Никонов С. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
3D-печать сплава системы Ti-Al-Zr-Mo-V (BT20-2св) методами аддитивного производства
145. **Семенчук В. М., Гурьянов Д. А., Зыкова А. П., Николаева А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности формирования структуры и механических свойств никелевого сплава при электродуговом аддитивном производстве
146. **Сенькина Е. И., Комарова Е. Г., Казанцева Е. А., Просолов К. А., Казанцев С. О., Ложкомоев А. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Изучение биологических свойств биокompозита «титан/кальций-фосфатное покрытие/полимер» с иммобилизованным ванкомицином

147. **Русин Н. М., Скоренцев А. Л., Акимов К. О., Дмитриев А. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние мощности лазера на структуру и свойства синтезированного методом СЛС композита Al-40Sn
148. **Смолин А. Ю., Еремина Г. М.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование эффекта шероховатости контактных поверхностей на риск асептического расшатывания при эндопротезировании
149. **Спиридонова К. В.¹, Литовченко И. Ю.¹, Полехина Н. А.¹, Булина Н. В.², Чернов В. М.³, Леонтьева-Смирнова М. В.³**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ИХТТМ СО РАН, Новосибирск , ³ ВНИИНМ, Москва)
Фазовые переходы в 12 % хромистой ферритно-мартенситной стали ЭП-823
150. **Тагильцев А. И., Суриков Н. Ю., Панченко Е. Ю., Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Циклическая стабильность двустороннего эффекта памяти формы в поликристаллах сплава Ni50.3Ti32.2Hf17.5
151. **Суханов И. И.^{1,2}, Никонов А. Ю.^{1,2}, Дитенберг И. А.^{1,2}, Дмитриев А. И.^{1,2}**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² НИ ТГУ, Томск)
Исследование дискретных векторных полей атомных смещений в рамках континуального подхода
152. **Сухова М. Р.^{1,2}, Голоднов А. И.¹, Беликов С. В.^{1,3}, Каманцев И. С.²**
(¹ УрФУ, Екатеринбург , ² ИМАШ УрО РАН, Екатеринбург , ³ ИФМ УрО РАН, Екатеринбург)
Особенности разрушения сетчатых структур
153. **Курлевская И. Д., Тохметова А. Б., Панченко Е. Ю., Чумляков Ю. И.**
(НИ ТГУ, Томск)
Влияние термообработки на термоупругие мартенситные превращения и функциональные свойства в поликристаллах сплава Ni54Fe19Ga27
154. **Утяганова В. Р., Чумаевский А. В., Шамарин Н. Н.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности формирования композиционного материала на основе алюминиевой бронзы, полученной электронно-лучевым аддитивным производством
155. **Утяганова В. Р., Филиппов А. В., Шамарин Н. Н., Рубцов К. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Оценка влияния тепловложения на коррозионные свойства эвтектического сплава, изготовленного электронно-лучевым аддитивным производством
156. **Фадин В. В., Алеутдинова М. И.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
О фазовом составе контактных слоев медьсодержащих композитов при скольжении по стали под электрическим током высокой плотности
157. **Федорищева М. В., Дорофеева Т. И., Сергеев О. В., Сунгатулин А., Сергеев В. П., Воронов А. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование усталостного разрушения высокопрочных авиационных сталей после ионно-лучевой плазменной обработки

158. **Фортуна С. В., Гурьянов Д. А. , Никонов С. Ю.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Механические свойства материала аддитивных изделий из жаропрочного сплава при комнатной и повышенных температурах
159. **Семин В. О.¹, Хабибова Е. Д.², Чернова А. П.²**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Морфология поверхности и коррозионные свойства покрытия на основе оксидов титана, формируемых на подложке TiNi методом электрохимического анодирования
160. **Чанышев А. И., Абдулин И. М. , Белоусова О. Е.**
(ИГД СО РАН, Новосибирск)
Определение положительности направления действия касательного усилия и сдвига на произвольно-ориентированной площадке
161. **Чебодаева В. В., Лугинин Н. А. , Резванова А. Е. , Сваровская Н. В. , Сулиз К. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Аддитивное формирование композитного биоматериала на основе порошка системы Fe-Cu
162. **Чертова Н. В.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Прохождение сдвиговых волн через границы раздела упругопластических тел с дислокациями
163. **Шахиджанов В. С.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Моделирование квазистатического нагружения поликристаллического алюминия в динамической постановке
164. **Шеховцов В. В., Скрипникова Н. К. , Улмасов А. Б.**
(ТГАСУ, Томск)
Получение шпинели MgAl₂O₄ по плазменной технологии
165. **Шеховцов В. В., Скрипникова Н. К. , Кунц О. А.**
(ТГАСУ, Томск)
Синтез форстеритового материала в среде термической плазмы
166. **Шилько Е. В.¹, Коноваленко И. С.², Григорьев А. С.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск , ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск)
Нелинейное влияние поровой жидкости на механические свойства и разрушение высокопрочных бетонов при сжатии
167. **Шиповский И. Е., Трофимов В. А.**
(ИПКОН РАН, Москва)
Моделирование взрывного воздействия на породный массив для повышения выхода флюида
168. **Мишнев Р. В.^{1,2}, Матсинова А. Д.¹, Дудова Н. Р.¹**
(¹ НИУ «БелГУ», Белгород , ² ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, Москва)
Влияние малоциклового усталости на сопротивление ползучести перспективной 10% Cr стали
169. **Шкода О. А.**
(ТНЦ СО РАН, Томск)
Влияние «L-S» области диаграммы плавкости «Al-Ti» на горение свс-системы «Al-Ti-N».

170. **Шкода О. А., Лапшин О. В.**
(ТНЦ СО РАН, Томск)
Кинетические особенности твердофазных реакций при отжиге в дисперсной системе $3\text{Ni} + \text{Al}$
171. **Колосов С. В., Шляхова Г. В., Баранникова С. А., Зуев Л. Б.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Влияние температуры на структуру деформированных образцов Fe-Cr-Ni аустентной стали
172. **Буяков А. С.¹, Шмаков В. В.^{1,2}, Сенькина Е. И.^{1,3}, Ложкомоев А. С.¹,
Буякова С. П.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² ФГАОУ ВО НИ ТПУ, Томск, ³ НИ ТГУ, Томск)
Фазовый состав и цитотоксичность керамики $\text{ZrO}_2\text{-BaTiO}_3$ после спекания при температурах 1300-1600 °С
173. **Шулепов И. А., Нейман А. А., Филиппов А. В., Бурлаченко А. Г., Фортуна С. В.,
Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследования изменений электронной структуры меди в зависимости от мезомеханических структурных превращений связанных с деформацией
174. **Эбель А. А., Майер А. Е., Родионов Е. С., Лупанов В. Г.**
(ФГБОУ ВО «ЧелГУ», Челябинск)
Численное моделирование динамического компактирования медных порошков»
175. **Остапенко М. Г.¹, Южакова С. И.², Семин В. О.¹, Дьяченко Ф. А.¹, Марков А. Б.³,
Яковлев Е. В.³, Мейснер Л. Л.¹**
(¹ ИФПМ СО РАН, Томск, ² НИ ТГУ, Томск, ³ ИСЭ СО РАН, Томск)
Структура поверхностного слоя TiNi подложки и остаточные напряжения, индуцированные электронно-пучковым синтезом поверхностного Ti-Ta сплава толщиной ~ 200 нм.
176. **Яковлев Е. В., Соловьев А. В., Пестерев Е. А., Петров В. И., Марков А. Б.**
(ТНЦ СО РАН, Томск)
Формирование W-Zr поверхностного сплава с помощью низкоэнергетического сильнотоочного электронного пучка
177. **Пестерев Е. А., Соловьев А. В., Яковлев Е. В., Петров В. И., Марков А. Б.**
(ТНЦ СО РАН, Томск)
Влияние плотности энергии электронно-пучкового синтеза на свойства Mo-Zr поверхностного сплава
178. **Пажин А. А., Еремин М. О., Мировой Ю. А., Буякова С. П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Исследование влияния структуры гетеромодульных керамик на основе карбида циркония на вязкость разрушения
179. **Соловьева Ю. В., Вовнова И. Г., Липатникова Я. Д., Старенченко В. А.**
(ТГАСУ, Томск)
Модельное описание деформационного макрорельефа при одноосном растяжении
180. **Липатникова Я. Д., Соловьева Ю. В., Вовнова И. Г., Валуйская Л. А.,
Старенченко В. А.**
(ТГАСУ, Томск)
Теоретическое исследование локализации пластической деформации при одноосном сжатии в сплавах с Hf сверхструктурой

181. **Гусарова А.В., Чумаевский А.В., Амиров А.И., Зыкова А.П., Панфилов А.О., Княжев Е.О., Рубцов В.Е., Белобородов В.А., Жуков Л.Л., Соколов А.П.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Получение композиционных материалов с металлической матрицей методом фрикционной перемешивающей обработки алюминиевых и титановых сплавов.
182. **Чумаевский А.В., Гусарова А.В., Семенчук В.М., Осипович К.С., Воронцов А.В., Зыкова А.П., Панфилов А.О., Княжев Е.О., Рубцов В.Е., Кушнарев Ю.В., Николаева А.В., Никонов С.Ю., Колубаев Е.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Формирование композиционных материалов с металлической матрицей и биметаллических элементов методом проволоочной аддитивной электронно-лучевой технологии.
183. **Чумаевский А.В., Судариков А.В., Амиров А.И., Савченко Н.Л., Белобородов В.А., Соколов А.П., Рубцов В.Е., Тарасов С.Ю., Колубаев Е.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Получение композиционных материалов с металлической матрицей триботехнического назначения на основе алюминиевых сплавов путем введения при фрикционной перемешивающей обработке вольфрамата циркония.
184. **Амиров А.И., Чумаевский А.В., Рубцов В.Е., Белобородов В.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Износ рабочего инструмента из твердого сплава на основе карбида вольфрама при сварке трением с перемешиванием титановых сплавов.
185. **Чумаевский А.В., Княжев Е.О., Семенчук Н.В., Никонов С.Ю., Кушнарев Ю.В., Зыкова А.П., Рубцов В.Е., Колубаев Е.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск)
Особенности структуры и механических свойств композита из бронзы БрАМц9-2 и никелевого сплава Inconel 625, изготовленного методом электронно-лучевого аддитивного производства
186. **Чумаевский А.В., Кобзев А.И., Панфилов А.О., Черемнов А.М., Николаева А.В., Княжев Е.О., Рубцов В.Е., Колубаев Е.А.**
(ИФПМ СО РАН, Томск. ИТС «Сибирь», Красноярск)
Формирование структуры и свойств поверхностных слоёв после плазменной резки меди, алюминиевых и титановых сплавов
187. **Княжев Н. А., Волегов П. С.**
(ПНИПУ, Пермь)
Построение двумерной дискретной дислокационной модели для описания процесса пластического деформирования монокристалла
188. **Муль Д. О. , Волков Д. С. , Теплых А. М. , Чепелева Е. В.**
(НГТУ, Новосибирск)
Структура поверхностных слоев титана, сформированных вневакуумной электронно-лучевой наплавкой порошка молибдена