

Российская Академия Наук
Межгосударственный координационный совет по физике прочности и пластичности
материалов
Санкт-Петербургский государственный университет
Санкт-Петербургский научный центр
Объединенный научный совет по проблемам материаловедения, механики, прочности
ООО «Альфа Технологии»

**XXIV Петербургские чтения по проблемам прочности
и
III молодежная школа-семинар «Механика, химия и новые материалы»
проведена при поддержке Мегагранта № 075-15-2022-1114**

23-25 апреля 2024 года, Санкт-Петербург, Россия

Программа конференции

Санкт-Петербург, 2024

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Организационный комитет

Со-председатели:

Петров Ю. В. - член-корр. РАН, д.ф.м.н., проф. Санкт-Петербург

Беляев С. П. - д.ф.м.н., Санкт-Петербург

Заместитель председателя:

Кадомцев А. Г. – д.ф.м.н., Санкт-Петербург

Бетехтин В.И. – д.ф.м.н, проф., Санкт-Петербург

Варюхин В.Н. – член-корр. НАНУ, д.ф.м.н., Донецк

Валиев Р.З. – д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Гуткин М.Ю. – д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Кведер В.В. – акад. РАН, д.ф.м.н., проф., Черногоровка

Колобов Ю.Р., д.ф.м.н., проф., Черногоровка

Криштал М.М., д.ф.м.н., проф., Тольятти

Кукушкин С.А., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Ломакин Е.В., член-корр. РАН, д.ф.м.н., проф., Москва

Матвеев В.П. - акад. РАН, д.т.н., проф., Пермь

Мерсон Д.Л., д.ф.м.н., проф. Тольятти

Морозов Н.Ф. – акад. РАН, д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Наймарк О.Б. – д.ф.м.н., проф., Пермь

Орлова М.И. – д.б.н., Санкт-Петербург

Плехов О. А., член-корр. РАН, д.ф.м.н., проф., Пермь

Полянский В.А. – д.ф.м.н., Санкт-Петербург

Прокошкин С.Д. – д.ф.м.н., проф., Москва

Рубаник В.В., член-корр. НАНБ, д.т.н., проф., Витебск, Беларусь

Сильников М.В., член-корр. РАН, д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Тюменцев А.Н., д.ф.м.н., проф., Томск

Хоник В.А., д.ф.м.н., проф., Воронеж

Чумляков Ю.И., д.ф.м.н., проф., Томск

Программный комитет:

Председатель:

Волков А.Е., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Астафурова Е.Г., д.ф.м.н., Томск

Атрошенко С.А., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Груздков А.А., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Зисман А.А., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург

Зуев Л.Б., д.ф.м.н., проф., Томск

Коджаспиров Г.Е., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург,

Лотков А. И., д.ф.м.н., проф., Томск

Орлова Т.С., д.ф.м.н., Санкт-Петербург

Помыткин С.П., д.ф.м.н., проф. Санкт-Петербург

Пушин В.Г., д.ф.м.н., проф., Екатеринбург
Пронина Ю.Г., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург
Романов А.Е., д.ф.м.н., проф., Санкт-Петербург
Рубаник В.В. мл, д.т.н., Витебск, Беларусь
Семенов К.Н., д.х.н., проф., Санкт-Петербург
Смирнов В.И., д.т.н., проф. Санкт-Петербург
Страумал Б.Б., д.ф.м.н., проф. Черногловка
Соловьева Ю.В., д.ф.м.н., проф., Томск
Федоров В.А., д.ф.м.н., проф., Тамбов
Чернышов М.В., д.т.н., проф., Санкт-Петербург

Локальный оргкомитет:

Председатель:

Реснина Н.Н., д.ф.м.н., Санкт-Петербург,

Каштанова С.В., к.ф.м.н., Санкт-Петербург
Магомедова Д.К., к.ф.м.н., Санкт-Петербург
Нарыкова М.В., к.ф.м.н., Санкт-Петербург
Пименова Т.Ф., к.х.н. Санкт-Петербург
Семенов Б.Н., к.ф.м.н., Санкт-Петербург

Секретарь межгосударственного координационного совета по физике прочности и пластичности:

Черняева Е.В., к.т.н., Санкт-Петербург

23 апреля 2025

9:00 - 10:00 **Регистрация**
10:00-10:30 **Открытие конференции**

Председатель: Беляев Сергей Павлович

10:30-11:00 Р.З. Валиев, Новые исследования в области парадокса прочности и пластичности в наноматериалах
11:00 - 11:20 Р.Б. Моргунов, Критический анализ магнито-резонансной пластичности кристаллов
11:20-11:40 А.В. Шемяков, Н.Н. Ситников, Д.А. Хачатрян, Функциональные свойства быстрозакаленного аморфно-кристаллического сплава TiNiCu
11:40-12:00 М.В. Нарыкова, Б.К. Кардашев, В.И. Бетехтин, А.Г. Кадомцев, А.А. Левин, А.И. Лихачев, Прогнозирование образования зоны разрушения в алюминиевых проводах А50 на основе анализа структурных и механических характеристик

12:00-12:30 **Кофе-брейк**

Председатель: Мерсон Дмитрий Львович

12:30-12:50 М.А. Сокоиков, М.Ю. Симонов, В.В. Чудинов, В.А. Оборин, С.В. Уваров, О.Б. Наймарк, Механические и микроструктурные аспекты пластической локализации при различных видах нагружения как результата самоорганизованного поведения ансамблей микродефектов
12:50-13:10 Ю.В. Соловьева, Я.Д. Липатникова, В.А. Старенченко, И.Г. Вовнова, Пластическая деформация и разрушение металлов и сплавов в 3D модели синтеза дислокационной кинетики и механики деформируемого твердого тела
13:10-13:30 В.А. Ермишкин, Н.А. Минина, Н.А. Палий, Взаимосвязь механических характеристик и структурных параметров монокристаллов молибдена по данным экспериментов in situ
13:30-13:50 А.И. Базлов, Е.В. Убийвовк, Е.Н. Занаева, И.В. Строчко, Влияние микроструктуры слитков сплавов $(\text{Fe}_{0,25}\text{Ni}_{0,25}\text{Co}_{0,25}\text{Cr}_{0,125}(\text{Mo},\text{V})_{0,125})_{83}\text{B}_{17}$ на стеклообразующую способность

13:50-15:00 **Обед**

Школа-семинар

Председатель: Петров Юрий Викторович

15:00-15:20 Р.А. Голубев, А.Р. Егоров, В.В. Рубаник, В.В. Рубаник, О.М. Хубиев, Д.С. Солохо, Д.И. Семенкова, А.С. Критченков, Ультразвуковой синтез слоистых двойных гидроксидов
15:20-15:30 Д.Ф. Горбаченко, Ф.С.Беляев, А.Е.Волков, М.Е. Евард, Компьютерное моделирование рабочего цикла привода с памятью формы, работающего на кручение
15:30-15:40 Т.В. Ребров, Ф.С. Беляев, А.Е. Волков, Е.А. Вуколов, Согласованное описание при микроструктурном моделировании эффекта стабилизации мартенсита в никелиде титана после задания предварительной деформации разными способами
15:40-15:50 М.С. Стародубова, Ф.С. Беляев, А.Е. Волков, М.Е. Евард, Теоретическое исследование зависимости движения крутильного маятника с элементом из СПФ от амплитуды вынуждающих колебаний

- 15:50-16:00 К.В. Кудрина, Ф.С. Беляев, А.Е. Волков, Е.А. Вуколов, М.Е. Евард, Теоретическое исследование влияния скорости нагружения на распределение температур и деформацию в образцах из сплавов с памятью формы
- 16:00-16:10 С.А. Марченко, Ф.С.Беляев, А.Е.Волков, М.Е. Евард, Е.С.Остропики, Теоретическое исследование влияния выдержек во времени на релаксацию напряжений в устройствах с элементами из сплава с памятью формы CuZnAl
- 16:10-16:20 Д. М. Пашковский, Расчет тензора вклада в диффузию для неоднородности в форме суперэллиптического цилиндра
- 16:20-16:30 Н.А.Гасратова, И.Д. Шашкин, Исследование влияния атмосферных явлений на физико-механические свойства полиметилметакрилата (ПММА) марки Plexiglas GS 0Z00
- 16:30-16:40 П. Манякин, Я.В. Конаков, О.Ю. Курапова, И.Ю. Арчаков, Изучение высокотемпературной прочности YSZ керамики
- 16:40-17:00 Кофе-брейк**

Председатель Селютинина Нина Сергеевна

- 17:00-17:20 А.Е. Майер, Е.В. Фомин, Н.А. Грачёва, В.В. Погорелко, П.Н. Майер, Б.А. Панченко, Гибридные модели материалов с использованием методов машинного обучения
- 17:20-17:30 Е.В. Фомин, А.Е. Майер, Исследование траекторий пластической деформации в ГЦК металлах и их аппроксимация глубокими рекуррентными нейронными сетями
- 17:30-17:40 Б.А. Панченко, А.Е. Майер, Разработка межатомного потенциала и тензорного уравнения состояния Al и Cu на основе нейронных сетей
- 17:40-17:50 И.С. Критченков, А.Х. Критченкова, А.С. Критченков, В.В. Рубаник, В.В. Рубаник (мл.), Д.И. Семенова, Р.А. Голубев, Биосовместимые композитные сенсоры температуры тела человека на основе фосфоресцентного кластера меди(i) и полисахаридных биополимеров
- 17:50-18:00 Ю.Н. Коэмец, И.В. Ежов, Н.В. Казанцева, О.А. Коэмец, Структура и механические свойства канюлированного имплантата после экстремальной нагрузки
- 18:00-18:10 Н.В. Казанцева, М.В. Ильиных, В.П.Кузнецов, Расчет усталостной долговечности медицинских имплантатов, полученных методом 3D-печати
- 18:10-18:20 В. Х. Лэ, И. Н. Захаров, Е. Г. Солодкова, Разработка персонализированных моделей биомеханики роговицы для диагностики и лечения кератоконуса
- 18:20-18:30 А.О. Онищенко, И.В. Ежов, Н.В. Казанцева, Имитационное моделирование усталостного поведения канюлированного винта
- 18:30-18:40 В.А. Брызгалов, Е.А. Корзникова, Первопринципное моделирование адсорбции кислорода на поверхности биорезорбируемого цинкового сплава Zn-nAg-Cu
- 18:40-18:50 Н.А. Дегтярев, Решение задачи изгиба секторальной пластины с использованием систем компьютерной алгебры
- 18:50-19:00 С.А. Быкова, Е.А. Иванова Микрополярный континуум и уравнения электродинамики подвижной среды

24 апреля 2024

Председатель: Рубаник Василий Васильевич

- 10:00-10:30 Д.Л. Мерсон, С.В. Засыпкин, В.И. Костин, И.С. Ясников, А.В. Данюк
Исследование формирования и эволюции оксидных слоев на магниевых сплавах: теория и эксперимент
- 10:30-11:00 Г.В. Афонин, А.С. Макаров, Р.А. Кончаков, Е.В. Гончарова, Н.П. Кобелев, В.А. Хоник, Высокоэнтропийные металлические стекла: что это означает с физической точки зрения
- 11:00-11:20 Е.Г. Астафурова, С.В. Астафуров, Е.В. Мельников, А.В. Лучин, Д.О. Астапов, Д.Ю. Гуртова, Влияние отклонения от эквиатомного состава и уменьшения числа компонентов в сплаве CoCrFeMnNi на температурную зависимость его механических свойств
- 11:20-11:40 Т.С. Орлова, Д.И. Садыков, А.М. Мавлютов, М.Ю. Мурашкин, Повышение пластичности высокопрочных ультрамелкозернистых низколегированных сплавов Al-Mg-Zr в температурной области 77-300 К
- 11:40-12:00 Е.С. Емельянова, А. Бородина, Е.М. Дымнич, В.С. Шахиджанов, В.А. Романова, Анализ деформационного поведения силумина, изготовленного методом селективного лазерного плавления, на мезо- и макроуровнях
- 12:00-12:30 **Кофе-брейк**

Председатель: Астафурова Елена Геннадьевна

- 12:30-12:50 А.Н. Кочанов, И.Ж. Бунин, А.И. Тюрин, Особенности разрушения горных пород при различных видах внешних энергетических воздействий
- 12:50-13:10 Е.Е. Дамаскинская, В.Л. Гиляров, Д.И. Фролов, Эволюция дефектной структуры и признаков перехода к критическому («опасному») состоянию материала: модель дискретных элементов и эксперимент
- 13:10-13:30 Ю.Г. Пронина, М.Л. Качанов, М.В. Нарыкова, О влиянии пористости на упругие свойства материалов
- 13:30-13:50 М.Н. Кривошеина, Е.В. Туч, Влияние величин коэффициентов Пуассона на процесс распространения упругих волн
- 14:00-15:00 Обед**

Школа-семинар

Председатель: Майер Александр Евгеньевич

- 15:00-15:20 Е.А. Корзникова, В.А. Брызгалов, А.С. Семёнов, С.В. Дмитриев, Исследование сжатия двумерных материалов
- 15:20-15:30 С.Г. Меньшикова, Влияние экстремальных воздействий на структуру и свойства сплавов Al-ПМ-РЗМ
- 15:30-15:40 В.В. Вяльцева, Ю.Г. Пронина, М.Л. Качанов, Об оценке трехмерной плотности трещин по их следам на поверхностях сечений
- 15:40-16:00 Н.С. Селютина, Сравнительный анализ моделей для прогнозирования эффекта стабилизации пластической деформации
- 16:00-16:10 Д.Д. Хайретдинова, Н.С.Селютина, Динамическое и усталостное разрушение слоистых композитов
- 16:10-16:20 Р.В. Лукашов, С.А. Атрошенко, Г.А. Волков, Е.С. Остропико, А.А. Груздков, Влияние ударного нагружения по методу Тейлора на поведение крупнозернистой и ультрамелкозернистой меди
- 16:20-16:30 Д.А. Бояршинов, О.Ю. Сметанников, Определение вязко-гиперупругих констант материала по данным циклических испытаний

16:30-16:40 М.Н. Антонова, Ю.В. Петров, Определение критических характеристик упругопластического разрушения образцов с различным размером зерен

16:40-17:00 Кофе-брейк

Председатель: Волков Григорий Александрович

17:00-17:10 В.А. Морозов, Ю.В. Петров, В.М. Кац, А.Б. Яковлев, В.С. Иванов, П.С. Платонов, Экспериментальное исследование электрической прочности пленочных полимерных диэлектриков в широком диапазоне скоростей нарастания напряжений

17:10-17:20 Д.А. Петров, М.Ю. Гуткин, А.Л. Колесникова, А.Е. Романов, Поля напряжений и упругая энергия прямолинейной краевой дислокации в упругом шаре

17:20-17:30 Р.В. Лукашов, Г.А. Волков, Аналитический метод определения скоростной чувствительности характера разрушения бетонов с различным наполнителем

17:30-17:40 А.В. Вязьмин, А.Г. Липницкий, Моделирование методом МД/МК зернограничной сегрегации в сплавах системы V-Ti-Cr.

17:40-17:50 Л.А. Игушева, Прочностные характеристики термически обработанных горных пород

17:50-18:00 П.К. Кабанова, А.Б. Фрейдин, Численное моделирование эволюции областей новой фазы в теле с концентраторами напряжений

18:00-18:10 А.Б. Иванова, А.Б. Фрейдин, Моделирование распространения фронта химической реакции в вязкоупругом теле.

18:10-18:20 У.П. Карасева, А.Б. Фрейдин, Об учёте напряжений в моделях неравновесной вязкости

18:20-18:30 И.А. Рублев, А.Б. Фрейдин, Начально-краевая задача механохимии в упругой цилиндрической области

18:30-18:40 И.А. Ковалев, А.Л. Колесникова, М.Ю. Гуткин, Упругая задача о квантовом кольце вблизи свободной поверхности полупространства

18:40-18:50 М.М. Пегливанова, Моделирование изгиба пластин с градиентом пластических свойств

18:50-19:00 А.В. Кануткин, П.А. Радченко, С.П. Батуев, А.В. Радченко, Моделирование поведения многослойных металлокерамических преград при высокоскоростном нагружении

25 апреля 2024

Председатель: Хоник Виталий Александрович

- 10:00-10:30 А.Л. Колесникова А.П. Чернаков, М.Ю. Гуткин, А.Е. Романов, Круговые призматические дислокационные петли в композитных нанопроволоках
- 10:30-11:00 Рубаник В.В., Рубаник В.В.мл., Ломач М.С., Гусакова С.В., Wenjing Wang, Xuefeng Liu, Yaohua Yang, Ультразвуковое равноканальное угловое прессование металлических материалов
- 11:00 - Г.Ф. Корзникова, А.Ф. Алетдинов, Е.А. Корзникова, Микроструктура и механические свойства медноматричного композита с графеном, полученного методом кручения под высоким давлением
- 11:20
- 11:20-11:40 И.Е. Пермякова, Структурно-фазовые изменения и механическое поведение слоистых аморфно-нанокристаллических композитов, деформированных в камере бриджмена
- 11:40-12:00 Э.В. Галиева, Е.Ю. Классман, В.А. Валитов, Р.Р. Габбасов, Твердофазная сварка сплавов на основе никеля ЭП741НП//ВКНА-25

12:00-13:00 Кофе-брейк и стенды

Председатель: Гуткин Михаил Юрьевич

- 13:00-13:20 А.Е. Волков, Е.В. Черняева, Н.А.Казаринов, Н.А.Волкова, Проблемы оценки изменения состояния металлов посредством исследования сигналов акустической эмиссии
- 13:20-13:40 С.А. Атрошенко, Р.З. Валиев, Н.Ф. Морозов Р.Р. Валиев, Я.Н. Савина, М.Н. Антонова, А.Д. Евстифеев, Влияние высокоскоростной эрозии на поведение титанового сплава ВТ6 с покрытием TiN
- 13:40-14:00 Э.Н. Занаева, А.И. Базлов, Структура и магнитные свойства аморфных сплавов на основе системы Fe-Co-Cr-Si-B после термической обработки

14:00-15:00 Обед

Председатель: Волков Александр Евгеньевич

- 15:00-15:20 Ю.М. Бойко, В.А. Марихин, Л.П. Мясникова, Статистические аспекты механического поведения высокопрочных полимерных материалов
- 15:20-15:40 В.М. Мишин, Г.А. Филиппов, Д.В. Щитов, Переход механики замедленного разрушения в микромеханику
- 15:40-16:00 Е.Е. Дамаскинская, Д.И. Фролов, Е.Ю. Нефедьев, Л.О. Стояновский, Исследование роста трещины в стали 08ГДНФЛ методами акустической эмиссии и растровой электронной микроскопии
- 16:00-16:20 Русинов П.О., Курапов Г.В., Семадени М.Д., Исследование структуры и свойств гибридного композита
- 16:20-16:40 Бикбаев Р.М., Реснина Н.Н., Беляев С.П., Palani I.A., Geethapriyan T., Функциональное поведение сплава TiNi, полученного методом послойной электродуговой наплавки.
- 16:40-17:10 **Кофе-брейк**

Председатель: Реснина Наталья Николаевна

- 17:10-17:30 Мухаметгалина А.А., Шаяхметова Э.Р., Мурзинова М.А., Саркеева А.А., Назаров А.А., Влияние состояния поверхности листов меди на качество их соединений, полученных ультразвуковой сваркой

- 17:30-17:50 А.В. Сибирев, С.П. Бе­ляев, Н.Н. Реснина, Многоцикловая функциональная усталость NiTi, применяемого в качестве рабочего тела торсионного привода
- 17:50-18:10 С. М. Ковалев, А. В. Орехов, Г. В. Павлиаиен, Локальная прочность льда и его использование в качестве основы вертолётных площадок при их эксплуатации в районах крайнего севера
- 18:10-18:30 А.М. Иванов, С.П. Бе­ляев, Н.Н. Реснина, Особенности деформирования сплава Ti-51 ат.% Ni с памятью формы при изотермической выдержке под постоянным напряжением
- 18:30-19:00 **Заккрытие конференции**

Стендовые доклады:

- 1 Д.О. Астапов, К.А. Реунова, Е.Г. Астафурова, Д.Ю. Гуртова, Температурная зависимость механических свойств многокомпонентных сплавов CoCrFeMnNi и CoCrNi
- 2 В.И. Бетехтин, М.В. Нарыкова, А.Г. Кадомцев, Ю.Р. Колобов, С.С. Манохин, О.В. Амосова, Роль нанопористости и состояния поверхности при длительных испытаниях титана VT1-0
- 3 Е.Б. Борисенко, Н.Н. Колесников, Б.С. Редькин, В.И. Орлов, А.В. Тимонина, Пластическая деформация и дефекты структуры кристаллов CdWO₄
- 4 В.М. Бузник, В.В. Родаев, А.А. Самодуров, В.М. Васюков, Д.Ю. Головин, С.С. Разливалова, А.И. Тюрин, Ледовые композиты, упрочненные органическими и неорганическими наночастицами
- 5 Д.Д. Гатиятуллина, А.В. Землянов, Р.Р. Балохонов, И.Р. Ивашов, Двухуровневый подход к исследованию влияния прослойки на деформацию и разрушение дендритной структуры аддитивного алюминиево-кремниевого сплава
- 6 Н.А. Грачёва, Е.В. Фомин, А.Е. Майер, Модель структурных фазовых переходов в Al-Cu сплавах
- 7 Ж.В. Гудкина, Дислокационная активность микропор в профилированном сапфире по данным фазово-контрастного изображения и топографии в синхротронном излучении
- 8 Д.Ю. Гуртова, Д.О. Астапов, Е.Г. Астафурова, Водородное охрупчивание высокоэнтропийного сплава Fe₂₀Cr₂₀Ni₂₀Mn₂₀Co_{19,2}N_{0,8}, подвергнутого старению
- 9 Н.П. Богданов, М.Ю. Дёмина, Влияние вида термосиловой траектории деформирования при кручении на рост необратимых деформаций в никелиде титана
- 10 Р.Р. Загитов, О.Ш. Ситдилов, Е.В. Автократова, С.В. Крымский, В.В. Терешкин, О.Э. Латыпова, М.В. Маркушев, Структура и механические свойства алюминиевого сплава 1570С, подвергнутого всесторонней ковке и криогенной прокатке
- 11 П.В. Исхакова, С.В. Колосов, С.А. Баранникова, Локализация деформации в условиях низких температур
- 12 А.Ю. Киселев, Л.С. Метлов, Г.А. Волков, Ю.Н. Вьюненко, Эволюция геометрических параметров кольцевых силовых пучковых элементов, обусловленная обратимой памятью формы
- 13 М.С. Кищик, А.Д. Котов, Эволюция микроструктуры сплава LC59-1 в процессе всесторонней изотермическойковки
- 14 А.А. Кищик, О.А. Яковцева, М.С. Кищик, А.В. Михайловская, Высокоскоростная сверхпластичность сплавов Al-Mg-Mn с добавками Ni и Fe
- 15 А.В. Комельков, А.В. Нохрин, А.А. Бобров, Исследование термической стабильности структуры и свойств тонких проводов из сплавов Al-Zr
- 16 Д.А. Конотоп, П.В. Максимов, Разработка и анализ математических моделей инерциальных измерительных устройств
- 17 С.В. Крымский, Е.В. Автократова, В.В. Терешкин, О.Ш. Ситдилов, М.В. Маркушев, Эффект криопротатки на межкристаллитную коррозию алюминиевого сплава 1965
- 18 А.М. Лексовский, Б.Л. Баскин, В.Р. Ржевкин, П.Н. Якушев, Г.В. Ваганов, Ш.Ш. Азимов, Л.В. Тихонова, М.Ф. Киреенко, Характеризация процесса формирования критичности пластической деформации твердого тела по данным линейной локации и частотного спектра мощности акустической эмиссии на примере стали сталь 3пс
- 19 Н.О. Ливанова, Г.А. Филиппов, Н.А. Демиров, Исследование влияние остаточных микронапряжений на склонность высокоуглеродистой стали к замедленному хрупкому разрушению
- 20 А.В. Лучин, Д.Ю. Гуртова, Е.Г. Астафурова, Микроструктура, фазовый состав и механические свойства среднеэнтропийного сплава Fe₄₀Mn₄₀Co₁₀Cr₁₀,

легированного азотом

- 21 В.В. Малашенко, Т.И. Малашенко, Влияние наводороживания на неупругие процессы в металлах
- 22 А.С. Мальцев, О.Ю. Сметанников, Определение вязкоупругих свойств клея на основе вибрационных испытаний
- 23 С.С. Манохин, Д.А. Колесников, И.В. Неласов, Д.В. Лазарев, В.И. Бетехтин, А.Г. Кадомцев, М.В. Нарыкова, Ю.Р. Колобов, Влияние ползучести на микроструктуру алюминиевого сплава АД1 в рекристаллизованном и ультрамелкозернистом состояниях
- 24 А.Г. Мочуговский, А.В. Михайловская, Влияние всестороннейковки на микроструктуру и свойства сплава Al-Mg-Si
- 25 Л.В. Мухамедзянова, В.В. Бобырь, Т.В. Князюк, Исследование химического состава, микроструктуры и твердости мартенситной нержавеющей стали, изготовленной методом прямого лазерного выращивания
- 26 Е.Д. Назарова, Численное моделирование поведения различных видов сварных соединений на основе экспериментальных исследований
- 27 А.С. Нифонтов, Е.Г. Астафурова, Влияние наводороживания на микромеханизмы разрушения сплава Кантора с различной микроструктурой
- 28 В.А. Оборин, М.В. Банников, М.А. Сокоиков, О.Б. Наймарк, Нагружение титанового сплава BT-8 при комбинированном динамическом и последующем гигацикловом
- 29 М. Писарев, В.А. Романова, Е.С. Емельянова, О.С. Зиновьева, Р.Р. Балохонов, Экспериментальное исследование эволюции деформационного рельефа в образцах аддитивно изготовленной стали
- 30 И.В. Поникарова, Н.Н. Реснина, С.П. Беляев, А.В. Сибирев, М.Е. Трофимова, А.И. Базлов, Изменение функциональных свойств при термоциклировании литого сплава $Ti_{40,7}Hf_{9,5}Ni_{44,8}Cu_5$
- 31 Д.Э. Сафарова, К.О. Базалева, Ю.Ю. Понкратова, Р.Б. Шипшев, Влияние технологических параметров прямого лазерного выращивания на структуру и свойства сплава BT23
- 32 М.В. Сергеев, Р.Р. Балохонов, особенности динамического деформирования и разрушения поликристаллического алюминия
- 33 Н.В. Скиба, М.Ю. Гуткин, Эмиссии решеточных дислокаций из тройных стыков границ зерен в высокотемпературных керамиках с аморфными межкристаллитными прослойками
- 34 В.В. Терешкин, М.А. Ахметшин, Е.В. Автократова, С.В. Крымский, О.Ш. Ситдиков, М.В. Маркушев, Эффект изотермической деформации горячей ковкой и криогенной прокаткой на избыточные фазы в высокопрочном алюминиевом сплаве
- 35 А.Б. Тохметова, Е.Ю. Панченко, Ю.И. Чумляков, Циклическая стабильность больших обратимых деформаций в мартенситном состоянии в монокристаллах сплава $Ni_{49}Fe_{18}Ga_{27}Co_6$
- 36 А.И. Тюрин, А.А. Самодуров, В.А. Шамаев, В.В. Коренков, В.А. Тюрин, М.А. Юнак, Исследование структуры и картирование физико-механических свойств годовых колец древесины лиственных и хвойных пород методами наноиндентирования и скретч-теста
- 37 В.П. Тютин, М.Г. Исаенкова, Н.А. Михалёв, Ейкель Суарес, Д.С. Сухоруков, Влияние ниобия на эволюцию текстуры прокатки меди при повышении доли ниобия в сплавах системы Cu-Nb
- 38 Э.И. Усманов, Я.Н. Савина, Р.Р. Валиев, Р.З. Валиев, А.В. Панин, Высокопрочное состояние 3D-напечатанного титанового сплава BT6, подвергнутого ИПД обработке
- 39 О.Н. Чевская, Г.А. Филиппов, Г.Ю. Романовский, Исследование влияния режимов деформационной обработки на механические свойства и хладостойкость

сверхнизкоуглеродистой мартенситной стали

- 40 А.А. Чуракова, Оценка изменения механической прочности и коррозионно-усталостной долговечности сплава TiNi при испытаниях в коррозионной среде
- 41 И.В. Шакиров, Т.В. Князюк, П.А. Кузнецов, М.С. Михайлов, Прочность и пластичность стали X18H10T, полученной методами селективного лазерного сплавления и прямого лазерного выращивания, в зависимости от различных режимов термообработки
- 42 Э.Р. Шаяхметова, М.А. Мурзинова, А.А. Мухаметгалина, А.А. Саркеева, А.А. Назаров, Влияние распределения нормальных деформаций на дефектность соединений меди, полученных ультразвуковой сваркой
- 43 И.З. Шарипов, Стабильность функциональных характеристик сплава с памятью формы Ni_{49,8}Ti_{50,2} при термо циклировании

