

Роль межузельных наномасштабных структурных состояний в пластичности и прочности твердых тел	
Панин В.Е., Егорушкин В.Е., Панин С.В.	6
Contact mechanics of soft matter: influence of surface tension	
Valentin L. Popov, Qiang Li	7
How do damped acoustic waves look like on a mesoscale? A discontinuous variational approach	
Scholle M.	8
First yield in the maugis-adhesive contact of elastic spheres	
Willert E.	10
Physical multiscale fatigue modeling from atoms to components without experiments	
Schmauder S.	11
Закономерности критичности в материалах с дефектами и прогнозирование ресурса при широкодиапазонном силовом и энергетическом воздействии (приложения в авиационном моторостроении)	
Наймарк О.Б.	12
Моделирование трения и разрушения поверхностных слоев материалов в условиях фрикционного взаимодействия	
Горячева И.Г.	13
Plastic flow autowaves in solids: main regularities	
Zuev L.V.	14
Физическая мезомеханика: новое понимание описания усталости металлов	
Шанявский А.А., Солдатенков А.П.	16
Модифицирование электрохимических хромовых покрытий наноразмерными алмазосодержащими добавками	
Витязь П.А., Жорник В.И., Кукарко В.А.	18

Секция 1. Современные задачи и новые приложения физической мезомеханики материалов с иерархической структурой

Распространение акустических волн в упругой среде, образованной иерархической решетчатой структурой	
Подпружников И.А., Вершинин А.В.	22
Структурный дизайн бионически адекватных конструкционных и функциональных композиционных материалов	
Шилько С.В.	24
Влияние поперечно винтовой прокатки на ударную вязкость конструкционного титанового сплава Ti-6Al-4V при низких температурах	
Панин В.Е., Власов И.В., Сурикова Н.С., Панин С.В., Яковлев А.В., Мишин И.П.	26
Влияние температуры обработки на средний размер зерна УМЗ-титана	
Никоненко А.В., Попова Н.А., Никоненко Е.Л., Курзина И.А., Окс Е.М.	28
Обратимые превращения мартенситного типа как новые механизмы образования дислокаций, полос локализации и двойников деформации	
Тюменцев А.Н., Литовченко И.Ю.	29

Роль структурно-фазовых превращений в процессах деформации и разрушения изделий из титанового сплава Ti-6Al-4V, полученных методом аддитивных технологий	
Панин А.В., Колмаков А.Г., Перевалова О.Б., Казаченок М.С., Сияякова Е.А., Мартынов С.А., Сыртанов М.В.	31
Влияние обработки низкотемпературной плазмой на химические свойства диоксида циркония, стабилизированного иттрием и магнием	
Каспарян С.О., Феклина Т.Н., Кульков С.Н.	32
Обработка порошка оксида алюминия низкотемпературной плазмой и его химические свойства	
Феклина Т.Н., Каспарян С.О., Кульков С.Н.	33
Математическая модель типа диффузной границы для анализа динамики канала электрического пробоя в неоднородном диэлектрике	
Савенков Е.Б., Зипунова Е.В.	34
Численное исследование многослойных фокусирующих сферических преобразователей, выполненных из сплошной и пористой пьезокерамики	
Корепанова Н.Л., Наседкин А.В.	36
Open complex dynamics in cell mechanobiology and the problem of cancer	
Naimark O.B.	38
Моделирование динамических эффектов в нагружаемых упруго-пластических средах на основе релаксационной модели	
Макаров П.В.	40
Исследование механических характеристик гетерогенных материалов на основе эпоксидной смолы, наполненной наночастицами диоксида кремния методом наноиdentирования	
Филиппов А.А.	41
Macroscopic models for active control of friction and frictional actuators	
Popov M.	43
Application of crumpled aluminum hydroxide nanostructures for cancer treatment	
Mikhaylov G., Lozhkomoiev A.S., Turk V., Turk B., Vasiljeva O.	44
Влияние параметров первоначальной анизотропии на значение предельной нагрузки при внедрении клиновидного инструмента	
Чанышев А.И., Абдулин И.М.	45
Трехуровневая упруговязкопластическая модель: влияние эволюции дислокационной субструктуры на поведение поликристаллов при непропорциональном циклическом нагружении	
Грибов Д.С., Попов Ф.С., Трусов П.В.	46

Секция 2. Неустойчивость, локализация деформации и разрушения в материалах с иерархической структурой

Влияние легирования гадолинием на рост α-зерен в сплавах на основе γ-TiAl	
Соколовский В.С., Волокитина Е.И., Салищев Г.А.	49
Твердорастворное упрочнение азотом монокристаллов CoCrFeMnNi высокоэнтропийного сплава	
Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Победенная З.В.	50
Влияние легирования на механические свойства монокристаллов высокоэнтропийных сплавов	
Победенная З.В., Сараева А.А., Выродова А.В., Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Куксгаузен Д.А.	51

Структурный дизайн бионически адекватных конструктивных и функциональных композиционных материалов	
Панфилов П.Е., Кабанова А.В., Калиенко М.С., Панфилов Г.П., Зайцев Д.В., Петрик М.В., Толмачев Т.П., Пилюгин В.П., Ермаков А.В., Занг Ц., Горностырев Ю.Н.	52
Кинетические параметры автоволи переклЮчения	
Данилов В.И., Горбатенко В.В., Данилова Л.В., Зуев Л.Б., Орлова Д.В.	53
The effects of surface-layer grain size and texture on plastic strain localization and deformation-induced surface roughening in commercial purity titanium hardened by ultrasonic impact treatment	
Emelianova E.S., Romanova V.A., Balokhonov R.R., Pisarev M.	55
Моделирование кривой течения стали 08ПС с явным учетом структуры материала на мезоуровне	
Чирков А.О., Еремин М.О., Надежкин М.В.	56
Влияние самоорганизованного поведения мезодефектов на разрушения сплавов локализованным сдвигом при различных видах динамического нагружения	
Сокоиков М.А., Симонов М.Ю., Оборин В.А., Чудинов В.В., Уваров С.В., Наймарк О.Б.	57
Численное моделирование накопления поврежденности в металлах при циклическом деформировании	
Гладкова В.А.	59
Особенности диаграмм нагружения керамики $ZrO_2+3mol\%Y_2O_3+2wt\%Al_2O_3$	
Дерюгин Е.Е.	60
Упругие деформации на границах раздела конечной и бесконечно малой толщины	
Чертова Н.В.	62
Математическая модель типа диффузной границы для анализа динамики канала электрического пробоя в неоднородном диэлектрике	
Оборин В.А., Сокоиков М.А., Уваров С.В., Наймарк О.Б.	64
Analysis of creep behavior of Ta-containing 12%Cr heat-resistant martensitic steel at elevated temperature	
Fedoseeva A.E., Nikitin I.S., Kaibyshev R.O.	65
Влияние больших пластических деформаций на структурно-фазовые превращения в металлических сплавах	
Сундеев Р.В., Шалимова А.В., Глезер А.М.	66
Математическое моделирование внедрения авиационного двигателя в железобетонную защитную конструкцию	
Радченко П.А., Батуев С.П., Радченко А.В.	67
Модификация структуры и электрофизических свойств ансамблей многостенных углеродных нанотрубок	
Кан В.Е., Князев Е.В., Поворознюк С.Н., Росликов В.Е., Стенькин Ю.А.	68
Повышение усталостной долговечности трубной стали 09Г2С с помощью поперечно винтовой прокатки	
Власов И.В., Панин С.В., Сурикова Н.С., Яковлев А.В., Гоморова Ю.П., Мишин И.П.	70
Динамическое локальное сжатие образцов из слоистого углепластика: влияние на прочностные и усталостные свойства	
Уваров С.В., Баяндин Ю.В., Зайцев А.В., Кокшаров В.С.	72
Влияние кристаллографической ориентации на нанотвердость монокристаллов стали гадрфильда	
Лычагин Д.В., Новицкая О.С., Колубаев А.В.	73
In situ эволюция на макро- и мезоуровнях деформационных полей в области сварного шва в стали 12X18H10T	
Клопотов А.А., Курган К.А., Устинов А.М., Смирнов А.Н., Попова Н.А., Абзаев Ю.А., Потехаев А.И., Цветков А.Н., Иванова Д.А.	74

Закономерности формирования магистральной трещины в гетерогенных материалах: акустическая эмиссия и рентгеновская компьютерная томография	
Дамаскинская Е.Е., Гиляров В.Л., Пантелеев И.А., Корост Д.В.	76
Влияние термической обработки на структуру и свойства эливарного сплава	
Шляхова Г.В., Надежкин М.В., Бочкарева А.В., Зуев Л.Б.	78
О зависимости пространственного периода автоволн локализованной деформации от размеров нагружаемого объекта	
Надежкин М.В., Данилов В.И., Бочкарева А.В.	79
Исследование прочности образцов песчаника при срезе со сжатием в зависимости от угла напластования и угла ориентации плоскости среза относительно напластования	
Усольцева О.М., Цой П.А., Семенов В.Н.	81
Исследование неоднородности деформации пористой керамики $ZrO_2(Y_2O_3)$ при диаметральном сжатии	
Саблина Т.Ю., Севостьянова И.Н., Горбатенко В.В., Рыжова Л.Н., Молчунова Л.М., Кульков С.Н.	83
Деформация и разрушение пористой керамики на основе диоксида циркония при осевом сжатии	
Севостьянова И.Н., Саблина Т.Ю., Молчунова Л.М., Рыжова Л.Н., Баянов А.Н., Савченко Н.Л., Кульков С.Н.	85
Теоретический анализ тензоров дисторсии нанополос переориентации $90^\circ \langle 110 \rangle$ в нанокристаллах никеля	
Суханов И.И., Тюменцев А.Н.	87
Исследование закономерностей процесса сдвигового деформирования образцов геоматериалов при динамическом воздействии	
Усольцева О.М., Востриков В.И., Цой П.А., Семенов В.Н.	88
Ритца локализации пластической деформации в поликристаллическом никеле	
Надежкин М.В., Баранникова С.А., Горбатенко В.В.	90
Особенности локализации пластического течения при растяжении ванадия	
Надежкин М.В., Баранникова С.А., Никонова А.М.	92
Особенности локализации деформационных полей на макро- и мезоуровнях в концентраторе напряжений при растяжении стальной пластины	
Пляскин А.С., Устинов А.М., Клопотов А.А., Абзаев Ю.А., Потехаев А.И., Таюкин Г.И.	94
Локализации пластической деформации в нержавеющей стали	
Никонова А.М., Ли Ю.В., Баранникова С.А.	96
Микромасштабный уровень разрушения колец подшипников в условиях сверхмногоциклового усталости	
Солдатенков А.П., Шаняевский А.А.	98
Состояние предразрушения твердых тел: происхождение и зарождение	
Хон Ю.А., Zapolsky H.	99
Влияние предварительной деформации на кинетику полос локализации в стали с деформационным фазовым превращением	
Орлова Д.В., Данилов В.И., Горбатенко В.В., Данилова Л.В., Зуев Л.Б.	100
Влияние температуры на параметры локализации пластической деформации нержавеющей стали 12X18H10T	
Колосов С.В., Никонова А.М., Баранникова С.А., Зуев Л.Б., Полякова Е.С.	101
Инкремент неустойчивости пластической деформации в низкоуглеродистой стали	
Ли Ю.В., Никонова А.М., Баранникова С.А.	102
Исследование <i>in situ</i> эволюции на макро- и мезоуровнях деформационных полей при растяжении алюминия	
Устинов А.М., Клопотов А.А., Иванов Ю.Ф., Абзаев Ю.А., Потехаев А.И., Власов Ю.А.	104

Закономерности накопления и диссипации энергии при пластической деформации сплава Ti-45Nb в крупнокристаллическом и ультрамелкозернистом состояниях Легостаева Е.В., Шаркеев Ю.П., Белявская О.А., Ерошенко А.Ю., Вавилов В.П., Скрипняк В.А., Чулков А.О., Козулин А.А., Скрипняк В.В.	106
Исследование структуры трип стали после предварительной пластической деформации методами АСМ Шляхова Г.В., Орлова Д.В., Данилов В.И., Зуев Л.Б., Полякова Е.С.	107
Исследование деформационного рельефа крупнозернистого никеля методами АСМ Шляхова Г.В., Надежкин М.В., Баранникова С.А., Зуев Л.Б., Полякова Е.С.	108
Cracks self-healing - physical and mathematical modelling Perelmuter M.	109
Механические свойства аустенитной стали Fe-18%Cr-8%Ni при комнатной и повышенных температурах Борисова Ю.И., Могучева А.А.	111
Пластические волны в пористых флюидонасыщенных материалах Гриняев Ю.В.	112
Аттестация структуры и свойств длинномерных дифференцированно закаленных рельсов после экстремально длительной эксплуатации Кормышев В.Е., Иванов Ю.Ф., Громов В.Е., Глезер А.М.	114
Низкотемпературная деформация и разрушение металлических конструкционных материалов как структурный многоуровневый процесс Чернов В.М., Мороз К.А.	115
Модификация свойств слоев многостенных углеродных нанотрубок облучением и отжигами Болотов В.В., Кан В.Е., Князев Е.В., Поворознюк С.Н., Росликов В.Е., Стенькин Ю.А.	118
Предел прочности и характер разрушения при растяжении сплава Ti_{49,8}Ni_{50,2}, после изотермического авс-прессования Кашин О.А., Круковский К.В.	120
Структурно-фазовые превращения в метастабильной аустенитной стали при прокатке и трении Сурикова Н.С., Наркевич Н.А., Панин В.Е., Власов И.В.	122
Исследование поперечной деформации в образцах ZrO₂ при одноосном сжатии Кульков А.С.	124
Теоретическое исследование особенностей неравновесных границ зерен дисклинационного типа в нанокристаллических материалах Суханов И.И., Зайцев Д.С.	125
Диссипация механической энергии в осциллирующем адгезионном контакте Ляшенко Я.А.	126
Mesoscale deformation-induced surface roughening as an early precursor of plastic strain localization Romanova V., Balokhonov R.	128
Determination of critical thermo-mechanical loads for interacting cracks in functionally graded thermal barrier coatings Petrova V., Schmauder S.	129
Исследование неупругого поведения керамики на основе диоксида циркония Дерюгин Е.Е., Наркевич Н.А.	130
Деформационное поведение углепластиков, армированных нанонаполнителями, при ударном, статическом и циклическом нагружении Еремин А.В., Булков М.В., Любутин П.С.	132

Исследование фрактальных характеристик усталостных изломов ZTa композитов по РЭМ-изображениям	
Коробенков М.В., Киселева Т.А.	134
Особенности эволюции спекл-структуры поверхностного слоя в слоистом композите сталь/углепластик при деформации	
Буньков В.Е., Пляскин А.С., Клопотов А.А., Устинов А.М.	135

Секция 3. Компьютерное моделирование и дизайн материалов с иерархически организованной структурой

Трёхмерные сечения пуанкаре в модели колебательного взаимодействия разномасштабных дефектов в твёрдых телах: самоорганизация и проводимость	
Герега А.Н., Букарос А.Ю., Лебедева Л.В., Трушков Г.В.	138
Microstructure-based computational analysis as a tool for computer-aided design of metal-matrix composite and coated materials	
Balokhonov R., Romanova V., Schwab E., Bakeev R., Schwab Yu.	140
Deformation and fracture in metal-matrix composites	
Balokhonov R., Romanova V., Kulkov A., Kulkov S.	142
Влияние параметров хиральной структуры метаматериала на его механическое поведение при одноосном деформировании	
Ахметшин Л.Р., Смолин И.Ю.	144
Microstructure-based computational analysis of plastic strain localization and fracture in polycrystalline aluminum	
Sergeev M., Balokhonov R., Romanova V.	146
Модель деформационного поведения титана на основе физической теории пластичности кристаллов	
Емельянова Е.С., Писарев М.А., Романова В.А., Балохонов Р.Р.	147
Деформационное поведение и разрушение металлов и сплавов при комбинированных воздействиях: статика, динамика, усталость	
Билалов Д.А., Баяндин Ю.В., Уваров С.В.	148
Эволюция поля температуры в двухслойном материале с изменяющимися оптическими свойствами в условиях воздействия лазерного излучения	
Чепак-Гизбрехт М.В., Князева А.Г.	150
Моделирование твердения пескоцементов в условиях градиентов температур	
Гньря А.И., Абзаев Ю.А., Коробков С.В., Какушкин Ю.А.	152
Исследование влияния плотности губчатой костной ткани позвонков сегмента шейного отдела позвоночника на его напряженно-деформированное состояние Ti-6Al-4V	
Чайковская Т.В., Кульков С.Н.	154
Моделирование взаимодействия ударников с бетонными и железобетонными преградами	
Радченко А.В., Радченко П.А., Батуев С.П.	155
Численное исследование напряженно-деформированного состояния огнеупора в переменном температурном поле	
Заболотский А.В., Турчин М.Ю., Хадыев В.Т., Мигашкин А.О.	156
Численное исследование процессов разрушения хрупких пористых материалов	
Микушина В.А., Смолин И.Ю.	158
Features of structural transformations of nanocrystalline metals under shear deformation	
Zolnikov K.P., Kryzhevich D.S., Korchuganov A.V.	160

Модель термобарьерного покрытия при несовершенном контакте на границе «покрытие-подложка»	
Люкшин П.А., Панин С.В., Люкшин Б.А., Матолыгина Н.Ю.	161
Constrained conditions influence on the features of nucleation and evolution of plastic deformation of nanocrystalline metals	
Kryzhevich D.S., Zolnikov K.P., Korchuganov A.V.	162
Influence of grain structure on the mechanisms of plasticity nucleation in bcc metal under mechanical loading	
Korchuganov A.V., Zolnikov K.P., Kryzhevich D.S.	163
Субатомные технологии создания квантовых материалов	
Безносюк С.А., Жуковский М.С., Маслова О.А.	164
Режимы распространения волны горения в гетерогенной среде при высокотемпературном синтезе композиционных материалов	
Чумаков Ю.А.	166
Изменение свойств композита «титановый сплав ВТ6 + карбид титана» при комбинированном воздействии электрических импульсов и ультразвука	
Панин С.В., Панин А.В., Бочкарева С.А., Люкшин Б.А., Люкшин П.А.	167
Моделирование процесса трения и износа полиэфирэфиркетона с учетом трибосхватывания	
Бочкарева С.А., Люкшин Б.А., Панин С.В., Артемов И.Л.	169
Моделирование процесса трения и износа наполненных полимерных композиций с учетом адгезии включений	
Бочкарева С.А., Люкшин Б.А., Панин С.В., Гришаева Н.Ю., Артемов И.Л.	171
Моделирование неравновесного процесса плавления наночастиц меди методом молекулярной динамики	
Коростелев С.Ю., Слядников Е.Е., Турчановский И.Ю.	173
Механизм образования наноструктур в поверхностных слоях бинарных сплавов при электронно-пучковой обработке	
Сарычев В.Д., Невский С.А., Грановский А.Ю., Сухенко Д.А., Громов В.Е.	175
Исследование свойств полимерных композиций на основе визуализации экспериментальных данных	
Панин С.В., Люкшин Б.А., Корниенко Л.А., Бочкарева С.А., Гришаева Н.Ю., Панов И.Л., Буслович Д.Г.	176
Численное исследование термомеханического поведения металлокерамического композита	
Евтушенко Е.П., Землянов А.В., Балохонов Р.Р.	178
Неизотермическая модель начальной стадии процесса внедрения потока частиц в поверхность мишени	
Парфенова Е.С., Князева А.Г.	179
Влияние геометрии кристаллической структуры на поведение стали 09Г2С при одноосном растяжении: метод возбужденных клеточных автоматов	
Максимов П.В., Панин С.В., Моисеенко Д.Д.	181
Молекулярно-динамическое исследование влияния границ раздела между фазами α-Ti и β-Ti на развитие пластической деформации при скретч-тестировании	
Дмитриев А.И., Никонов А.Ю., Шугуров А.Р.	183
Молекулярно-динамическое исследование механических свойств четырехкомпонентных покрытий TiAlTaN на титановой подложке	
Дмитриев А.И., Никонов А.Ю., Шугуров А.Р.	184

[2023] дислокации в гексагональных кристаллах и их взаимодействие с дефектами различных типов под действием высокоскоростного нагружения: молекулярно-динамическое моделирование	185
Власова А.М.	
Математическое моделирование деформации и разрушение преград из стекла при высокоскоростном взаимодействии с космическим мусором	187
Радченко П.А., Батуев С.П., Радченко А.В.	
Молекулярно-динамическое исследование особенностей перестройки приповерхностной структуры поликристалла железа при локальном динамическом нагружении	188
Никонов А.Ю., Никонова А.М.	
Пластическая деформация приповерхностных слоёв монокристалла меди в условиях скольжения без смазки. Молекулярно динамическое исследование	189
Никонов А.Ю., Дмитриев А.И.	
Молекулярно-динамическое исследование особенностей пластической деформации анизотропных кристаллов	190
Никонов А.Ю., Дмитриев А.И.	
Моделирование большеберцовой кости как пороупругого композита при динамическом нагружении	191
Смолин А.Ю., Еремина Г.М.	
Уточнение модели трения оксида железа на основе метода подвижных клеточных автоматов	192
Смолин А.Ю., Еремина Г.М.	
Численное исследование механического поведения биологических тканей при одноосном сжатии/растяжении	193
Чирков А., Еремина Г.М., Смолин А.Ю., Еремин М.О.	
Трёхмерная мезо модель механического поведения с учетом послойной структуры биологических тканей бедренного сустава	195
Еремина Г.М., Смолин А.Ю.	
Влияние параметров композиционной структуры на динамическое механическое поведение материала	197
Григорьев А.С., Шилько Е.В.	
Фильтрация легких фракций флюида в поровом пространстве пород баженовской свиты	198
Григорьев А.С., Шилько Е.В., Конторович А.Э.	
Роль энергии сдвига в процессе деформирования никелида титана	199
Туч Е.В.	
Теоретический анализ механических характеристик биметаллических композитов, получаемых методом электронно-лучевого аддитивного производства из металлических филаментов	200
Григорьев А.С., Шилько Е.В., Колубаев Е.А.	
Многоуровневое моделирование аддитивного алюминиевого сплава AlSi₁₀Mg	202
Дымнич Е., Романова В., Балохонов Р., Зиновьева О.	
Классификация анизотропных материалов	203
Кривошеина М.Н.	
Моделирование зернограницной диффузии в материале с микроструктурой	204
Чепак-Гизбрехт М.В., Князева А.Г.	
Computational approach for evaluating microstructure-to-property linkage of additive aluminum alloys	206
Romanova V., Balokhonov R., Ploshikhin V., Mohebbi M.S.	

Влияние поликристаллической структуры на динамическую прочность и характер разрушения материала в различных зонах сварного соединения алюминиевого сплава	
Балохонов Р.Р., Романова В.А.	207
3D wave propagation in materials with frictional defects	
Aleshin V.V., Truyaert K., Van Den Abeele K.	208
Моделирование процессов переноса на поверхности материала при воздействии ультракоротких лазерных импульсов	
Чепак-Гизбрехт М.В., Князева А.Г.	209
Прямая двухуровневая упруговязкопластическая модель: применение для анализа влияния свободных границ образца	
Янц А.Ю., Токарев А. А., Трусов П.В.	210
Mathematical modeling of deformation and fracture of zirconium carbide porous samples subjected to uniaxial compression	
Pazhin A.A., Mirovoi Yu.A.	212
Мезоскопическая модель трения алюминиевой бронзы на основе метода подвижных клеточных автоматов	
Смолин А.Ю., Еремина Г.М., Григорьев А.С., Шилько Е.В.	213

Секция 4. Научные основы разработки материалов с многофазной иерархически организованной структурой, в том числе для экстремальных условий эксплуатации

Дефекты структуры в сплавах на основе никелида титана после тёплого равноканально-углового прессования	
Лотков А.И., Батулин А.А., Копылов В.И., Гришков В.Н., Лаптев Р.С.	215
Влияние фазового состава спечённых композитов на их износ в скользящем электроконтакте	
Фадин В.В., Алеутдинова М.И.	216
Изменения структуры поверхностных слоёв порошковых композитов при скольжении под воздействием электрического тока и расплава Pb-Sn в контактном пространстве	
Фадин В.В., Алеутдинова М.И.	217
О зависимости характеристик скользящего электроконтакта порошковых композитов от фазового состава контртела	
Алеутдинова М.И., Фадин В.В.	218
Взаимосвязь первичной структуры порошковых композитов и характера триботехнического контакта при скольжении под воздействием тока по закаленной стали	
Алеутдинова М.И., Фадин В.В.	219
Особенности деформационного поведения титанового сплава ВТ6 в зависимости от его структурно-фазового состояния	
Раточка И.В., Лыкова О.Н., Мишин И.П., Найденкин Е.В.	220
Эффекты памяти формы и сверхэластичности в высокопрочных монокристаллах FeNiCoAlX (X=Ti, Nb, Ta, Nb+Ti)	
Чумляков Ю.И., Киреева И.В., Куксгаузен И.В., Победенная З.В., Поклонов В.В., P.Krooß, T. Niendorf, C. Lauhoff, M. Vollmer	221
Влияние легирования титаном на сверхэластичность в олигокристаллах сплава на основе FeMnAlNiTi	
Куксгаузен И.В., Поклонов В.В., Чумляков Ю.И., Куксгаузен Д.А., Кириллов В.А.	222

Механические свойства поверхностных Ti-Ni-Nb сплавов, синтезированных на TiNi-подложке	
Дьяченко Ф.А., Атовуллаева А.А., Мейснер Л.Л.	224
Влияние электропроводящего компонента на механические свойства наполненных техническим углеродом каучуков при деформации сжатия	
Минакова Н.Н.	225
Влияние отжига на эволюцию фазового состава сплава на основе Ni - Al - Cr, легированного рением и лантаном	
Никоненко Е.Л., Попова Н.А., Конева Н.А.	226
Влияние поверхностной закалки на структурно-фазовые превращения в сталях феррито-перлитного класса Ст2	
Попова Н.А., Табиева Е.Е., Никоненко Е.Л., Уазырханова Г.К.	228
Борирование высокохромистой стали в схеме плазменно-ассистированного ВЧ-распыления катода из бора как метод формирования многофазной иерархически организованной структуры	
Иванов Ю.Ф., Шугуров В.В., Петрикова Е.А., Толкачев О.С., Денисова Ю.А., Крысина О.В.	229
Влияние соотношения компонентов термитных смесей на структуру и свойства получаемых алюмотермитных сплавов	
Комаров О.Н., Жилин С.Г., Попов А.В., Предеин В.В.	231
Влияние облучения импульсным электронным пучком на механические свойства сплавов системы Zr-Nb-H в интервале температур 293-973 К	
Степанова Е.Н., Мишин И.П., Тересов А.Д., Грабовецкая Г.П.	233
Регулирование позисторных свойств полимерных композиционных материалов за счет характеристик электропроводящего компонента	
Минакова Н.Н.	234
Причины изменения износостойкости силумина АК5М2 при электронно-лучевой обработке с плотностью энергии 10 Дж/см²	
Шляров В.В., Загуляев Д.В., Абатурова А.А., Леонов А.А., Устинов А.М.	235
Влияние иерархической нано-микро структуры энергонасыщенных материалов на их характеристики	
Ефремовцев Н.Н., Левачев С.М., Харламов А.Е.	237
Влияние структурного состояния на циклическую стабильность двойного эффекта памяти формы в [001]-монокристаллах сплава CoNiGa	
<u>Победенная З.В.</u> , Киреева И.В., Куксгаузен И.В., Чумляков Ю.И.	239
Механические свойства и особенности разрушения ферритно-мартенситной стали ЭП-823 после высокотемпературной термомеханической обработки	
Алмаева К.В., Литовченко И.Ю., Полехина Н.А., Пинжин Ю.П.	240
Эволюция фазовой структуры и её влияние на функциональные свойства спечённых гибридных композитов системы Al-Fe-Sn	
Русин Н.М., Скоренцев А.Л., Миронов Ю.П.	241
Механические и трибологические свойства композитов на основе полиимида, армированного поверхностно-модифицированными короткими угле- и стекловолокнами	
Панин С.В., <u>До Цзянкунь</u> , Алексенко В.О., Буслович Д.Г.	243
Влияние модификации поверхности рубленного углеродного волокна на трибомеханические свойства СВМПЭ-композитов	
Алексенко В.О., Панин С.В., Буслович Д.Г.	245
Влияние сдвиговых деформаций на размер зерна в синтезированном под давлением интерметаллическом соединении Ni₃Al	
Акимов К.О., Козулин А.А., Овчаренко В.Е.	247

Формирование нанокomпозитов на основе углеродных нанотрубок для электродов суперконденсаторов	
Болотов В.В., Несов С.Н., Корусенко П.М., Стенькин Ю.А., Пономарева И.В., Ивлев К.Е., Князев Е.В., Росликов В.Е.	249
Перспективные направления современной виброизоляции на основе нанокomпозиционных материалов с иерархической структурой	
Фомичев П.А., Фомичева Е.В.	251
Исследование структурно-фазовых превращений в кобальтовых жаропрочных сплавах	
Давыдов Д.И., Казанцева Н.В., Ежов И.В., Попов Н.А.	253
Влияние способа совмещения компонентов на механические и трибологические свойства углекомпозитов на основе ПЭЭК	
Космачев П.В., Алексенко В.О., Панин С.В.	255
Высокотемпературный синтез интерметаллида Ni₃Al под давлением – температурные зависимости прочностных свойств	
Акимов К.О., Козулин А.А., Овчаренко В.Е.	257
Структурообразование высокоэнтропийных керамических материалов на основе карбидов	
Ван Дакунь, Бурлаченко А.Г., Мировой Ю.А., Мартышина И.П., Буяков А.С., Дедова Е.С., Буякова С.П.	259
Морфология волокнистых материалов на основе поли-(3-гидроксипропиридата) и полилактида	
Ольхов А.А., Курносое А.С., Иорданский А.Л., Зернова Ю.Н., Маркин В.С., Роговина С.З., Косенко Р.Ю., Берлин А.А.	261
Особенности формирования структуры титановых α'-соединений при сварке трением с перемешиванием	
Амиров А.И., Елисеев А.А., Чумаевский А.В.	263
Особенности разрушения жаропрочных 12 %-ных хромистых ферритно-мартенситных сталей ЭК-181, ЧС-139 и ЭП-823 в температурной области их вязко-хрупкого перехода	
Полехина Н.А., Алмаева К.В., Литовченко И.Ю., Тюменцев А.Н., Чернов В.М., Леонтьева-Смирнова М.В.	264
Двойные композиты (ZrB₂-SiC)/(ZrB₂-MoSi₂)	
Буяков А.С., Кормашова М.Д., Войцик В.Ф., Мировой Ю.А., Буякова С.П.	266
Организация многоуровневой диссипативной структуры в композите ZrO₂-h-BN-MWCNT	
Буяков А.С., Мировой Ю.А., Буякова С.П.	268
Оптимизация функциональных свойств монокристаллов ферромагнитных сплавов с памятью формы за счет стабилизации мартенсита напряжений	
Панченко Е.Ю., Тимофеева Е.Е., Ларченкова Н.Г., Ефтифеева А.С., Тохметова А.Б., Тагильцев А.И., Суриков Н.Ю., Чумляков Ю.И.	270
Сжимающий и растягивающий двусторонний эффект памяти формы в монокристаллах Co₃₅Ni₃₅Al₃₀	
Ефтифеева А.С., Янушоните Э.И., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Gerstein G., Maier H.J.	272
Закономерности проявления сверхэластичности в состаренных монокристаллах сплава CoNiAl	
Янушоните Э.И., Ефтифеева А.С., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И.	275
Влияние термической обработки на структуру и свойства покрытий на основе карбида хрома и карбида титана	
Крылова Т.А., Чумаков А.Ю., Крюкова О.Н.	277

Влияние выдержек в аустените и мартенсите под нагрузкой на развитие мартенситных превращений и микроструктуру высоконикелевых монокристаллов Ti-51.5at.%Ni	
Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Ефтифеева А.С., Янушоните Э.И., Жердева М.В., Чумляков Ю.И.	278
Влияние фазового состава матрицы на механические свойства твердых сплавов WC-(Fe-Mn-C)	
Севостьянова И.Н., Саблина Т.Ю., Кульков С.Н.	280
Термостабильность структуры и свойств сплава Ti-(40-45)Nb при изотермических отжигах	
Глухов И.А., Ерошенко А.Ю., Химич М.А., Майрамбекова А.М., Шаркеев Ю.П., Толмачев А.И., Уваркин П.В.	282
Электрохимическое гидрирование мехактивированного порошка TiNi	
Абдульменова Е.В., Кульков С.Н.	283
Влияние старения в свободном состоянии и под нагрузкой на эффект памяти формы в высокопрочных гетерофазных [001]-монокристаллах сплава Ni51,5Ti48,5 Жердева М.В., Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И.	285
Эволюция микроструктуры аустенитной коррозионностойкой стали 03X19H10 в процессе тепловой прокатки	
Однобокова М.В.	287
Ориентационная зависимость развития мартенситных превращений под нагрузкой в высоконикелевых кристаллах Ti-51.8Ni	
Тагильцев А.И., Тимофеева Е.Е., Тохметова А.Б., Ларченкова Н.Г., Суриков Н.Ю., Панченко Е.Ю.	288
Структурно-фазовое состояние сплава W-Ta-Mo-Nb-V-Cr-Zr-Ti, полученного искровым плазменным спеканием с предварительной механической активацией	
Гриняев К.В., Дитенберг И.А., Корчагин М.А., Смирнов И.В., Пинжин Ю.П., Осипов Д.А.	290
Влияние высокотемпературной термомеханической обработки на микроструктуру и механические свойства аустенитной стали с дисперсными частицами	
Аккузин С.А., Литовченко И.Ю., Тюменцев А.Н.	291
Ориентационная зависимость эластокалорического эффекта в монокристаллах сплава Ni₅₀Mn₃₀Ga₂₀	
Суриков Н.Ю., Панченко Е.Ю., Янушоните Э.И., Чумляков Ю.И.	292
Получение слоистых металлокерамических материалов Ti/(ZrB₂-SiC)	
Дегтярева Е.В., Бурлаченко А.Г., Буяков А.С., Ваулина О.Ю., Дедова Е.С., Буякова С.П.	294
Влияние продолжительности механической активации на структуру и механические свойства порошковой смеси 3Ni-Al и образцов Ni₃Al, полученных искровым плазменным спеканием	
Осипов Д.А., Смирнов И.В., Гриняев К.В., Дитенберг И.А., Корчагин М.А.	296
Влияние механической активации порошка ВК-8 на свойства спеченных твердых сплавов	
Абдульменова Е.В., Румянцев М.В., Кульков С.Н.	297
Влияние длительного контакта с теплоносителем на структурно-фазовое состояние, формирование коррозионных слоев, особенности пластической деформации и разрушения ферритно-мартенситных сталей	
Литовченко И.Ю., Полехина Н.А., Алмаева К.В., Аккузин С.А., Тюменцев А.Н., Чернов В.М., Леонтьева-Смирнова М.В.	298
Повышение характеристик высокотемпературной прочности ванадиевых сплавов	
Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Смирнов И.В., Гриняев К.В., Пинжин Ю.П., Чернов В.М.	299

Особенности изменения динамических характеристик композитов при нанесении ударных повреждений фиксированной энергии	
Красновейкин В.А., Дружинин Н.В., Дерусова Д.А., Шпильной В.Ю.	300
Температурная зависимость обратимых неупругих деформаций в крупнозернистых образцах сплава $Ti_{49,3}Ni_{50,7}$ (ат.%)	
Жапова Д.Ю., Лотков А.И., Гришков В.Н., Родионов И.С., Гусаренко А.А.	301
Особенности химико-термической обработки ванадиевых сплавов	
Смирнов И.В., Дитенберг И.А., Гриняев К.В., Тюменцев А.Н., Чернов В.М.	303
Влияние ультрамелкозернистого состояния на процесс усталостного разрушения в сплаве системы Zr-Nb при гигациклических испытаниях	
Майрамбекова А.М., Шаркеев Ю.П., Наймарк О.Б., Банников М.В., Ерошенко А.Ю.	304
Особенности бейнитной микроструктуры трубной стали после поперечно-винтовой прокатки	
Деревягина Л.С., Гордиенко А.И., Сурикова Н.С.	306
Большие обратимые неупругие деформации при кручении образцов наноструктурного сплава $Ti_{49,1}Ni_{50,9}$ (ат.%) с исходными состояниями мартенсита V19' и V2 фазы	
Тимкин В.Н., Гришков В.Н., Лотков А.И., Жапова Д.Ю.	308
The effect of a composition of a saturating gas in ion-plasma treatment on surface layer properties in austenitic stainless steel	
Moskvina V.A., Maier G.G., Ramazanov K.N., Esipov R.S., Nikolaev A.A., Astafurov S.V., Melnikov E.V., Panchenko M.Yu., Reunova K.A., Astafurova E.G.	309
Особенности структуры и фазового состава упрочненных слоев, сформированных ионно-плазменной обработкой в аустенитной нержавеющей стали с разным размером зерна	
Москвина В.А., Астафурова Е.Г., Рамазанов К.Н., Загибалова Е.А.	310
Влияние легирования ванадием на механизмы упрочнения сталей с высокой концентрацией атомов внедрения при кручении под высоким давлением	
Майер Г.Г., Москвина В.А., Астафурова Е.Г.	312
The effect of hydrogen-charging on mechanical properties and fracture mechanisms of wire-feed electron beam additive manufactured austenitic steel	
Panchenko M.Yu., Maier G.G., Melnikov E.V., Moskvina V.A., Astafurov S.V., Reunova K.A., Rubtsov V.E., Kolubaev E.A., Astafurova E.G.	314
Исследование структуры и механических свойств высокоэнтропийного сплава FeMnCrNiCo, легированного атомами азота	
Реунова К.А., Астафурова Е.Г., Мельников Е.В., Панченко М.Ю., Майер Г.Г., Москвина В.А., Астафуров С.В., Тумбусова И.А.	315
Влияние размера зерен и объемной доли δ-феррита на закономерности водородного охрупчивания высокоазотистой аустенитной стали	
<u>Панченко М.Ю.</u> , Астафурова Е.Г., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Москвина В.А., Астафуров С.В., Реунова К.А., Михно А. С.	316
Закономерности водородного охрупчивания высокоазотистой аустенитной стали, подвергнутой дисперсионному твердению	
<u>Михно А.С.</u> , Панченко М.Ю., Астафурова Е.Г., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Москвина В.А., Астафуров С.В., Реунова К.А., Тумбусова И.А.	317
Влияние температуры прокатки на особенности развития механического двойникования в аустенитной стали 01X17H13M3 при химико-деформационной обработке	
<u>Мельников Е.В.</u> , Астафурова Е.Г.	318

Анализ зависимости параметра кристаллической решетки сплава АК5М2 от плотности энергии пучка электронов	
Загуляев Д.В., Иванов Ю.Ф., Громов В.Е., Коновалов С.В., Рубанникова Ю.А.	319
Структура и электрохимические характеристики композитов на основе углеродных нанотрубок и оксида марганца	
Несов С.Н., Корусенко П.М.	321
Структурные превращения в аустенитной стали после поперечно-винтовой прокатки: микроструктура, модель квазистатической деформации	
Решетняк А.А., Сурикова Н.С.	323
Ультрамелкозернистые сплавы Ti-Nb, Zr-Nb: микроструктура, свойства, модели	
Ерошенко А.Ю., Решетняк А.А., Шаркеев Ю.П.	326
Влияние кремния на объемные изменения в порошковых Al-Cr прессовках при нагреве на воздухе	
Прибытков Г.А., Коржова В.В., Коростелева Е.Н.	328
Исследование трещиностойкости гетеромодульных композитов ZrC/C SEVNB-методом	
Мировой Ю.А., Бурлаченко А.Г., Буякова С.П.	330
К теории прочностных свойств в мультимодальных поликристаллических композиционных агрегатах: упрочняющее влияние многофазового состава	
Решетняк А.А., Шаркеев Ю.П., Шилько Е.В., Чевизович Д.	332
Изучение термостойкости композитов ZrB₂-SiC в высокоэнтальпийном кислородосодержащем потоке	
Бурлаченко А.Г., Мировой Ю.А., Буякова С.П.	335
Повышение механических свойств материала на основе Ni₃Al, полученного методом электроискрового плазменного спекания, легированного цирконием	
Шевцова Л.И., Немолочнов Д.А.	336
Влияние содержания карбида кремния на уплотнение композитов TiB₂-SiC	
Ян Сяо, Бурлаченко А.Г., Буякова С.П.	338
Низкотемпературное старение структурно-неоднородного нанокристаллического сплава Ti-50,9 ат. % Ni	
Гирсова С.Л., Полетика Т.М., Гирсова Н.В.	339
Эволюция структурно-фазового состояния гетерогенного нанокристаллического сплава Ti-50,9 ат. % Ni при механическом циклировании	
Полетика Т.М., Гирсова С.Л.	340
Влияние термомеханических обработок на микроструктуру и механические свойства высокоазотистой аустенитной стали	
Литовченко И.Ю., Аккузин С.А., Салова Ю.С.	341
Окислительное поведение керамики ZrB₂-ZrC-SiC-ZrO₂	
Дедова Е.С., Бурлаченко А.Г., Мировой Ю.А., Буяков А.С., Буякова С.П.	342
Деформационное поведение и разрушение титановых сплавов переходного класса, полученных радиально-сдвиговой прокаткой с последующим старением	
Найденкин Е.В., Раточка И.В., Мишин И.П., Лыкова О.Н.	343
Impact behavior of hybrid carbon fiber reinforced polymers	
Burkov M.V., Eremin A.V.	344
Особенности изменения динамических характеристик композитов при нанесении последовательных циклов ударных повреждений с понижением и повышением энергии	
Красновейкин В.А., Дружинин Н.В.	345

Влияние термической обработки на структуру и свойства неразъемного соединения из конструкционной углеродистой стали полученного алюмотермитной сваркой	
Абашкин Е.Е.	347
Применение лазерной сварки для промышленной низкоуглеродистой стали X80	
Деревягина Л.С., Гордиенко А.И., Оришич А.М., Маликов А.Г.	348
Влияние скорости и температуры деформации на закономерности пластического течения и разрушение ванадийсодержащих аустенитных сталей с высоким содержанием атомов внедрения	
Астафуров С.В., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Москвина В.А., Панченко М.Ю., Реунова К.А., Тумбусова И.А., Астафурова Е.Г.	350
Влияние режимов наплавки на характеристики теплопереноса электроодного материала и формирование дисперсной структуры в покрытиях	
Сараев Ю.Н., Безбородов В.П., Перовская М.В., Семенчук В.Н., Непомнящий А.С.	352
Исследование влияния термомеханической обработки на структуру и механические свойства титанового сплава BT35	
Мишин И.П., Найденкин Е.В., Раточка И.В., Лыкова О.Н., Забудченко О.В., Винокуров В.А., Манишева А.И.	354
Исследование влияния динамических свойств источника питания на стабильность теплопереноса при дуговой сварке плавящимся электродом в среде CO₂ с короткими замыканиями дугового промежутка	
Сараев Ю.Н., Семенчук В.М., Непомнящий А.С., Лунев А.Г., Григорьева А.А.	355

Секция 6. Иерархически организованные материалы и низкоразмерные структуры для биомедицинских приложений

Poly(lactic acid) based polymer composites for biomedicine	
Lebedev S.M., Khlusov I.A., Chistokhin D.M.	358
Multilevel calcium phosphate coating: a model of bone-like topography for osteoimmunology	
Litvinova L.S., Malashchenko V.V., Shunkin E.O., Shupletsova V.V., Khaziakhmatova O.G., Yurova K.A., Melashchenko E.S., Khlusov I.A., Komarova E.G., Chebodaeva V.V., Sharkeev Yu.P.	360
Иерархически – организованные наноструктуры MgO/Mg₂Al(OH)₇ для использования в противоопухолевой терапии	
Кондранова А.М., Фоменко А.Н., Казанцев С.О., Ложкомоев А.С.	362
Наноструктурные композиты CaO/Ca₂Al(OH)₇ потенцирующие действие доксорубина	
Фоменко А.Н., Кондранова А.М., Казанцев С.О., Ложкомоев А.С.	364
Биорезорбируемые композиты на основе гибридных фосфат-силикатных покрытий на сплаве Mg0.8Ca	
Седельникова М.Б., Угодчикова А.В., Шаркеев Ю.П., Толкачева Т.В., Шмидт Д.	366
Пористые наноструктуры гематита в качестве носителей лекарственных препаратов для биодеградируемых имплантатов	
Ложкомоев А.С., Казанцев С.О., Бакина О.В.	368
Гидротермальный синтез наноструктурных композитов из биметаллических нанопорошков Al/Zn, Al/Cu, Al/Fe	
Ложкомоев А.С., Казанцев С.О., Первиков А.В.	370

Расчет коэффициента трещиностойкости K_{IC} композита гидроксиапатита в зависимости от концентраций добавок многостенных углеродных нанотрубок	
Резванова А.Е., Пономарёв А.Н., Барабашко М.С., Ткаченко Н.В., Нейман А.А.	372
Влияние внутрикамерной имплантации тонких пленок на основе полимолочной кислоты на структуры переднего отрезка глаза	
Филиппова Е.О., Иванова Н.М., Журавлева А.Д., Горбунова Е.А.	373
Вязкоупругая деформация при разрушении пористого никелида титана	
Шишелова А.А., Байгонакова Г.А., Марченко Е.С.	375
Использование имплантата из Ni-Ti при радикальной трахелэктомии у больных инвазивным раком шейки матки репродуктивного возраста	
Чернышова А.Л., Коломиец Л.А., Гюнтер В.Э., Марченко Е.С., Чекалкин Т.Л.	378
Свойства пленок из поликапролактона после плазменной модификации и стерилизации	
Филиппова Е.О., Иванова Н.М.	380
Современные аспекты восстановительного лечения пациентов с опухолями полости носа и придаточных пазух с применением имплантов из никелида титана	
Штин В.И., Новиков В.А., Чойнзонов Е.Ц., Марченко Е.С.	382
Восстановления средней зоны лица после резекции верхней челюсти и скуловой кости с применением имплантатов из никелида титана и свободных кожных лоскутов	
Штин В.И., Чойнзонов Е.Л., Гюнтер В.Э., Новиков В.А., Марченко Е.С., Ясенчук Ю.Ф., Новикова С.Г.	384
Структура и свойства микродуговых кальцийфосфатных покрытий, модифицированных наночастицами оксида цинка	
Чебодаева В.В., Седельникова М.Б., Бажанова В.С., Бакина О.В., Ложкомоев А.С., Шаркеев Ю.П.	386
Композитные кальций-фосфатные покрытия с иерархической структурой и антибактериальными свойствами для челюстно-лицевой хирургии	
Солдатов Е.А., Большасов Е.Н., Козельская А.И., Кульбакин Д.Е., Чердынцева Н.В., Чойнзонов Е.Л., Твердохлебов С.И.	388
Диффузионное спекание пористого порошкового сплава на основе никелида титана с добавками титана	
Аникеев С.Г., Кафтаранова М.И., Артюхова Н.В., Ходоренко В.Н., Моногенов А.Н., Волочаев М.Н., Гарин А.С., Мамазакиров О.Р.	390
Компьютерное моделирование взаимодействия сод с активными формами кислорода в низкоразмерных мембранных наноструктурах клеток	
Маслова О.А., Рябых А.В., Безносюк С.А.	392
Влияние обработки холодной плазмой на свойства порошков и керамики Al_2O_3 и ZrO_2	
Бужков А.С., Каспарян С.О., Феклина Т.Н., Кульбакин Д.Е., Кульков С.Н.	394
Управление размерами агломератов наноалмазов детонационного синтеза	
Кудряшова О.Б. Петров Е.А.	395
Напряженно-деформированные состояния в поверхностных слоях никелида титана и их эволюция при изменении ориентации поверхности образца к направлению электронного пучка	
Остапенко М.Г., Нейман А.А., Мейснер Л.Л.	397
Формирование иерархических наноструктур γ-$Al(OH)_3$ с привитым полиакрилатом натрия как носителей лекарственных препаратов	
Рубцов К.В., Ложкомоев А.С.	399
Влияние иерархии поровой структуры на физико-механические свойства кальций-фосфатных носителей лекарственных средств	
Комарова Е.Г., Седельникова М.Б., Шаркеев Ю.П.	400

Использование персонализированных биокерамических имплантатов в реконструкции челюстно-лицевой области	
Кульбакин Д.Е., Чойнзонов Е.Л., Кульков С.Н., Буяков А.С., Буякова С.П., Мухамедов М.Р., Суркова П.В., Фролова И.Г.	402
Композиционный биодеградируемый материал для реконструкции костной ткани: медико-биологическое исследование	
Кульбакин Д.Е., Чойнзонов Е.Л., Чердынцева Н.В., Твердохлебов С.И., Большасов Е.Н., Перельмутер В.М., Бондарь Л.Н., Криницын В.А.	404
Базовые модели течения неидеальных двухфазных биологических жидкостей в плоском и цилиндрическом слоях	
Назаренко Н.Н., Князева А.Г.	406
Получение ультрамелкозернистых биоинертных сплавов на основе титана, циркония и ниобия методом интенсивной пластической деформации	
Ерошенко А.Ю., Шаркеев Ю.П., Химич М.А., Глухов И.А., Уваркин П.В., Майрамбекова А.М., Толмачев А.И.	407
Микроструктура и механические свойства магниевго сплава Mg-Ca после деформационной обработки	
Ерошенко А.Ю., Шаркеев Ю.П., Лугинин Н.А., Толмачев А.И., Глухов И.А., Уваркин П.В., J. Schmidt	409
Phenomenological model of a calcium-phosphate coating growth with tailored properties	
Surmenev R.A., Surmeneva M.A., Grubova I., Epple M., Pichugin V.F.	410
Получение наноструктурных композитов на основе оксида алюминия и щелочноземельных металлов	
Казанцев С.О., Ложкомоев А.С.	413
Разработка механически устойчивых макрообразцов кремния, содержащих область иерархически организованной поровой структуры, для использования в медицине	
Круковский К.В., Кашин О.А., Романов С.И., Бакина О.В., Лотков А.И., Лучин А.В.	415
новая методика скрининга активности противоопухолевых препаратов с использованием лазерной интерференционной микроскопии	
Круковский К.В., Кашин О.А.	416
Hierarchical aluminum oxyhydroxide as nanoparticles carrier	
Svarovskaya N.V., Glazkova E.A., Bakina O.V., Lerner M.I.	418
Влияние концентрации легирующего элемента на коррозионные свойства поверхностного Ti-Ni-Nb сплава, сформированного на поверхности TiNi электронно-пучковым способом	
Гудимова Е.Ю., Нейман А.А., Тимошевская С.Ю., Мейснер Л.Л.	422
Гемостатическая активность микро-мезопористых наноструктур Fe₂O₃	
Шакиров М.Н., Юлчиев Р.И., Джониебекова Р.Н., Шакиров М.М., Ложкомоев А.С.	424

Секция 7. Тонкие пленки и многослойные покрытия как иерархически организованные структуры

Наноструктурные (Ti,Zr)N покрытия как барьер для проникновения водорода в сплав Ti0.2Pd	
Лотков А.И., Копылов В.И., Латушкина С.Д., Гришков В.Н., Батурин А.А., Родионов И.С., Гирсова Н.В., Тимкин В.Н., Жапова Д.Ю.	426
Влияние окружающей среды и твердосмазочного покрытия на основе Cu₂Mo₆S₈ на износ медных пар трения	
Сергеев В.П., Калашников М.П., Сунгатулин А.Р., Сергеев О.В., Жарков С.Ю.	428

Особенности структуры и ползуемость титанового сплава системы Ti-6Al-4V-N, облученного импульсным электронным пучком	
Грабовецкая Г.П., Забудченко О.В., Мишин И.П., Степанова Е.Н., Тересов А.Д.	429
Исследование микроструктуры и механических свойств титанового сплава Ti-6Al-4V, подвергнутого ультразвуковой ударной обработке в режиме электронского легирования	
Синякова Е.А., Панин А.В., Мартынов С.А., Буйлук А.О.	430
Иерархически организованные структуры, формирующиеся при напылении тонких пленок бора на поверхность высокохромистой стали	
Иванов Ю.Ф., Шугуров В.В., Толкачев О.С.	432
Влияние агрессивных факторов окружающей среды на деструкцию биоразлагаемых полимерных композитов	
Подзорова М.В., Тертышная Ю.В., Шибряева Л.С., Зиборов Д.М.	434
Фурье-, вейвлет- и фрактальный анализ эволюции поверхности трения покрытий системы Ti-Al-N в процессе трибологических испытаний	
Шугуров А.Р., Кузьминов Е.Д.	436
Влияние легирования Ta на механические и трибологические свойства покрытий Ti-Al-N	
Шугуров А.Р., Кастеров А.М., Кузьминов Е.Д., Акуликин А.А.	438
Роль кремния в формировании многокомпонентных поверхностных сплавов на основе Ti с низкой концентрацией никеля на подложках из никелида титана	
Мейснер Л.Л., Ротштейн В.П.	440
Поверхностные свойства тонких пленок из поликапролактона после плазменной модификации	
Филиппова Е.О.	441
Influence of ozone on structure and physical-mechanical properties of the nonwoven materials based on polyhydroxybutyrate	
Tyubaeva P.M., Zyкова A.K., Morokov E.S., Olkhov A.A., Podmasteriev V.V., Popov A.A.	443
Многослойные покрытия с повышенной коррозионной стойкостью, полученные методом магнетронного осаждения	
Дорофеева Т.И., Губайдулина Т.А., Сергеев В.П.	444
Формирование многослойной пленки Na на поверхности Cu (001)	
Борисова С.Д., Русина Г.Г.	446
Влияние окружающей среды и твердосмазочного покрытия на основе Cu ₂ Mo ₆ S ₈ на износостойкость медных пар трения	
Сергеев В.П., Калашников М.П., Сунгатулин А.Р., Сергеев О.В., Жарков С.Ю.	447
Эволюция фазового состава и структуры поверхностных слоев в системах TiNi+Si и TiNi+Ta в условиях воздействия потока электронов с учетом особенностей НДС	
Князева А.Г., Крюкова О.Н., Маслов А.Л.	449
Фазовый состав и тонкая структура слоя Zr-Y-O в многослойных покрытиях Zr-Y-O / Si-Al-N	
Федорищева М.В., Калашников М.П., Божко И.А., Сергеев В.П.	450
Влияние ионно-плазменного упрочнения на прочностные свойства стали 01X17N13M3 с деформационной зеренно-субзеренной и крупнокристаллической структурой	
Загибалова Е.А., Москвина В.А., Рамазанов К.Н., Астафурова Е.Г.	452
Разработка и исследование свойств ударопрочных оптически прозрачных нанокompозитных покрытий	
Божко И.А., Федорищева М.В., Калашников М.П., Сергеев В.П.	453

Влияние плотности тока микродугового оксидирования под действием внешнего ультразвука на закономерности роста кальцийфосфатных покрытий Казанцева Е.А., Комарова Е.Г., Шаркеев Ю.П.	455
Влияние термообработки на структуру и свойства ВЧ-магнетронных кальцийфосфатных покрытий на магниевом сплаве Просолов К.А., Химич М.А., Болат-оол А.А., Белявская О.А., Ластовка В.В., Толмачев А.И., Уваркин П.В., Шаркеев Ю.П.	457
Collimation of a sputtered flux during the glancing angle deposition of calcium phosphates Prosolov K.A., Lastovka V.V., Belyavskaya O.A., Sharkeev Yu.P.	459
The effect of fluence on the penetration depth of copper to titanium substrate under ion treatment Fedorisheva M.V., Kalashnikov M.P., Bozko I.A., Sergeev V.P.	460
Сложная природа белого слоя в рельсах при длительной эксплуатации Жаворонкова Е.Ю., Кормышев В.Е.	461
Исследование газочувствительных свойств наноструктур МУНТ/ZnO и МУНТ/ZnO/In₂O₃ Болотов В.В., Стенькин Ю.А., Соколов Д.В., Росликов В.Е., Князев Е.В., Ивлев К.Е.	462
Термическая стабильность и закономерности кристаллизации аморфной фазы в поверхностном Ti-Ni-Ta сплаве, синтезированном на TiNi подложке электронно-пучковым способом Семин В.О., Гудимова Е.Ю., Нейман А.А., Мухамедова Р.Р., Мейснер Л.Л.	464
Влияние компатибилизации на свойства смесей полипропилена с алифатическим полиамидом Воронцов Н.В., Марголин А.Л., Попов А.А.	466
Низкотемпературное ионное азотирование конструкционных сталей с ультрамелкозернистой структурой Есипов Р.С., Хусаинов Ю.Г., Николаев А.А.	467
Влияние геометрии электронно-пучковой обработки в режиме поверхностного плавления на структуру закаленного поверхностного слоя TiNi сплава Нейман А.А., Мейснер Л.Л., Остапенко М.Г.	469

Секция 8. Электронная структура и свойства функциональных 2D и 3D материалов, композитов и покрытий

Влияние формирования TiN слоев на адгезионные свойства грани раздела Al₂O₃/Ti₃Al Кулькова С.Е., Бакулин А.В., Кульков С.С.	471
Влияние примесей на диффузию кислорода в TiO₂ Бакулин А.В., Елфимов Б.М., Матыскина Е.В. Кулькова С.Е.	474
Исследование электронной структуры атомов, в деформированном сплаве Ti-6Al-4V при анализе спектров упруго и дискретно рассеянных электронов Шулепов И.А., Ломыгин А.Д., Ботаева Л.Б., Лаптев Р.С., Наркевич Н.А., Кашкаров Е.Б., Сыртанов М.С.	477
Исследование угловых зависимостей выхода упруго и дискретно рассеянных электронов из деформированного сплава Ti-6Al-4V Шулепов И.А., Ломыгин А.Д., Ботаева Л.Б., Лаптев Р.С., Наркевич Н.А., Кашкаров Е.Б., Сыртанов М.С.	479
Трансформация конуса дирака при нанесении металлического кобальта на топологический изолятор BiSbTeSe₂ Кавеев А.К., Голяшов В.А., Терещенко О.Е., Естюнин Д.А, Еремеев С.В.	481

Signatures of temperature driven antiferromagnetic transition in the electronic structure of topological insulator MnBi_2Te_4	
<u>Estyunin D.A.</u> , Klimovskikh I.I., Shikin A.M., Schwier E.F., Otrokov M.M., Kimura A., Kumar S., Filnov S.O., Aliev Z.S., Babanly M.B., Chulkov E.V.	482
Повышение надежности каркаса грудной клетки при реконструкции ее дефектов в онкологии	
Анисеня И.И.	483
Электронная теплоемкость двухслойного графена с дефектами различного типа	
Бобенко Н.Г., Егорушкин В.Е., Мельникова Н.В.	485
Электронная структура атомно-молекулярных сопряжений и свойства органо-неорганических композитных мембран	
Фомина Л.В., Безносюк С.А., Рябых А.В., Малахова Е.А., Раскулова Т.В., Лебедева О.В., Пожидаев Ю.Н.	487
Формирование и влияние ближнего порядка на свойства и характеристики фторированного графена	
Белослудцева А.А., Бобенко Н.Г., Мельникова Н.В.	489
Исследование структуры и физико-механических свойств композиционных материалов в сплавах TiC-TiNi	
Кульков С.Н., Агафонов С.В., Мейснер С.Н.	491
Magneto-optic conductivity and transport properties of bilayer graphenes in the external fields with broken symmetry of the ground state	
Mishchuk B.R., Reshetnyak A.A.	492
Модель реалистичного распределения фтора на графене и ее приложение к исследованию электронного транспорта	
Катков В.Л., Ямалетдинов Р.Д.	494
Секция 9. Методы и средства неразрушающего контроля материалов и конструкций с иерархически организованной структурой	
Определение коэффициента интенсивности напряжений с использованием метода корреляции цифровых изображений	
Любутин П.С., Еремин А.В., Панин С.В.	496
Влияние структурного состояния на развитие динамики фрикционных процессов при сухом трении скольжения феррито-перлитной стали	
Филиппов А.В., Шамарин Н.Н., Кушнарев Ю.В.	498
Определение шероховатости поверхности пористой керамики с помощью анализа цифровых изображений	
Бужаков А.С., Зенкина Ю.А., Кульков С.Н.	499
Особенности поведения магнитных характеристик при упругом деформировании трубной стали 08Г2Б с различным исходным напряженно-деформированным состоянием	
Поволоцкая А.М., Путилова Е.А., Горкунов Э.С., Задворкин С.М., Мушников А.Н.	500
Особенности поведения магнитных характеристик при упругопластическом деформировании котельной стали 20К	
Путилова Е.А., Мушников А.Н., Горкунов Э.С., Задворкин С.М., Мусохранов В.В.	501
Критерии оценки текущего механического состояния циклически нагруженных сварных соединений методом КЦИ	
Кибиткин В.В., Солoduшкин А.И.	503
Особенности проявления тепловых полей на физических моделях при нарушении их сплошности под влиянием внешних напряжений	
Востриков В.И., Гаврилов С.Ю., Цой П.А.	505

A comparative analysis of lattice dynamic peculiarities in barium titanate structures via Raman spectroscopy

Maslova O.A., Yuzyuk Y.I., Ortega N., Katiyar R., Barannikova S.A. 507

Distinction of polished and unpolished sp^2 carbons via principal component analysis

Maslova O.A., Ammar M.R., Barannikova S.A. 508

Идентификация зон устойчивой локализации деформаций по параметрам неразрушающих испытаний

Абабков Н.В., Смирнов А.Н. 509

Секция 10. Аддитивные технологии формирования материалов, изделий и элементов конструкций с иерархически организованной структурой

Исследование композиционных покрытий Ti-Al-Co

Матц О.Э. 511

Анализ структуры стальных изделий, полученных аддитивной технологией с использованием метода селективного лазерного сплавления

Казанцева Н.В., Давыдов Д.И., Ежов И.В., Егорова Л.Ю., Меркушев А.Г. 513

Влияние скорости охлаждения в процессе 3D-печати изделий из титанового сплава Ti-6Al-4V на микроструктуру и фазовый состав

Перевалова О.Б., Панин А.В. 514

Способ комплексной упрочняющей обработки изделия из титанового сплава Ti-6Al-4V, полученного методом аддитивного производства

Синякова Е.А., Панин А.В., Панин С.В., Мартынов С.А., Буслевич Д.Г. 515

Термическое оксидирование титанового композита Ti-6Al-4V/TiC, полученного методом прямого лазерного осаждения

Синякова Е.А., Панин А.В., Мартынов С.А., Буслевич Д.Г. 517

Сплав Co-Cr-Mo, полученный селективным лазерным плавлением

Шаркеев Ю.П., Сапрыкин А.А., Ибрагимов Е.А., Химич М.А., Сапрыкина Н.А., Чебодаева В.В., Глухов И.А. 519

Особенности влияния электронно-лучевой сварки на микроструктуру и механические характеристики 3D-напечатанных изделий из титанового сплава Ti-6Al-4V

Боянгин Е.Н., Перевалова О.Б., Панин А.В. 521

Анизотропия механических свойств алюминиевой бронзы, полученной методом электронно-лучевого аддитивного производства

Хорошко Е.С., Филиппов А.В., Шамарин Н.Н. 523

Исследование процесса формирования композиционных полимер - керамических покрытий методом холодного газодинамического напыления

Брусенцева Т.А., Шикалов В.С., Фомин В.М. 524

Структура и трибомеханические характеристики трехкомпонентных твердосмазочных композитов на основе полиэфирэфиркетона, полученных методом горячего прессования и FDM

Донцов Ю.В., Нгуен Дык Ань, Буслевич Д.Г., Панин С.В. 526

Analysis of the structure and mechanical properties in medical alloys based on titanium and cobalt manufactured by selective laser melting

Ezhov I.V., Kazantseva N.V., Davidov D.I., Merkushev A.G. 528

Исследование механического поведения при статическом сжатии и растяжении металлических конструкций с топологией трижды периодических поверхностей минимальной энергии, полученных с помощью аддитивных технологий

Козадаева М.П., Сурменова М.А., Сурменев Р.А., Леонова Л.А., Храпов Д.А., Панин А.В., Коптюг А.В. 529

Экспериментальное исследование зависимости износостойкости феррито-перлитной стали, напечатанной методом проволочного электронно-лучевого аддитивного производства	
Филиппов А.В., Шамарин Н.Н., Кушнарев Ю.В.	531
Структура и механические свойства феррито-перлитной стали, напечатанной методом электронно-лучевого аддитивного производства	
Шамарин Н.Н., Кушнарев Ю.В., Филиппов А.В.	532
Исследование сварного соединения в изделиях из титанового сплава Ti-6Al-4V, полученных аддитивными методами	
Яхин А., Панин А.В.	533
Анализ особенностей механических свойств алюминиево-магниевого сплава 5356, полученного методом электронно-лучевой аддитивной технологии	
Утяганова В.Р., Шамарин Н.Н., Савченко Н.Л.	535
Исследование коррозионных свойств сплава 5356 напечатанного методом электронно-лучевого аддитивного производства	
Утяганова В.Р., Филиппов А.В., Шамарин Н.Н.	537
Исследование особенностей формирования структуры изделий из сплава АК12, полученных методом электронно-лучевого аддитивного производства	
Утяганова В.Р., Шамарин Н.Н., Савченко Н.Л.	538
Влияние режимов 3D-печати на микроструктуру и механические свойства сплавов VT1-0 и VT6	
Шугуров А.Р., Казаченок М.С.	540
Влияние ультразвуковой обработки на микроструктуру и деформационное поведение 3D-напечатанного сплава Ti-6Al-4V при одноосном растяжении	
Казанцева Л.А., Панин А.В., Казаченок М.С., Мартынов С.А.	542
Влияние параметров аддитивного процесса на формирование структуры и дефектов изделия из жаропрочного сплава	
Гурьянов Д.А., Фортуна С.В., Никонов С.Ю., Утяганова В.Р.	544
Влияние состава порошковой смеси на структуру и свойства инварного сплава	
Абдульменова Е.В., Кульков С.Н.	546
Микрокапсуляция нанопорошков металлов как средство управления свойствами иерархически организованных наночастиц	
Лернер М.И., Глазкова Е.А., Первиков А.В., Родкевич Н.Г.	548
Ударная вязкость и механизм разрушения образцов Ti-6Al-4V, полученных различными методами 3D-печати	
Казаченок М.С., Панин А.В., Синякова Е.А., Мартынов С.А.	549
Получение износостойких композитов TiC₂/Ti-6Al-4V методом EBF³	
Буйлук А.О., Панин А.В., Казаченок М.С., Мартынов С.А.	550
Двумерная модель синтеза интерметаллидного композита с инертными включениями	
Букрина Н.В., Князева А.Г.	551
Влияние стратегии печати на микроструктуру композитов TiC/Ti-6Al-4V, полученных методом EBF³	
Буйлук А.О., Панин А.В., Казаченок М.С., Мартынов С.А.	553
Влияние траектории 3D-печати цилиндрических образцов титанового сплава vt6 на их структуру и механические свойства	
Калашников К.Н., Осипович К.С., Калашникова Т.А., Хорошко Е.С.	554
Об особенностях направленной структуры и фазового состава материала аддитивных изделий из никелевого суперсплава	
Фортуна С.В., Гурьянов Д.А., Никонов С.Ю., Иванов К.В.	555

Metallurgy of a Ti-Au alloy synthesized by controlled electric resistance fusion	
Klimenov V., Slobodyan M., Ivanov Y., Kiselev A., Matrenin S., Sumina D.	557
Разрушение при сжатии сплава ВТ6 в литом состоянии и сформированного в условиях электроннолучевого послойного сплавления	
Федоров В.В., Клименов В.А., Клопотов А.А., Абзаев Ю.А., Слободян М.С., Рыгин А.В.	559
Структура и свойства покрытий на основе карбидов хрома и бора, наплавленных в пучке релятивистских электронов	
Перовская М.В., Шмаков В.В.	561
Влияние ионного азотирования на механические свойства и механизм разрушения аддитивно-изготовленной хромоникелевой нержавеющей стали	
Москвина В.А., Астафурова Е.Г., Рамазанов К.Н., Астафуров С.В., Мельников Е.В., Майер Г.Г., Панченко М.Ю., Реунова К.А., Рубцов В.Е., Колубаев Е.А.	562
An effect of ion-plasma nitriding on the microstructure and phase composition of additively-manufactured AISI 321 stainless steel	
Moskvina V.A., Astafurova E.G., Ramazanov K.N., Astafurov S.V., Melnikov E.V., Maier G.G., Panchenko M.Yu., Reunova K.A., Rubtsov V.E., Kolubaev E.A.	564
Градиентная микроструктура, механические свойства и фазовый состав сплава системы Ni-Cr-Fe при различных режимах аддитивного производства	
Рашковец М.В., Никулина А.А., Климова-Корсмик О.Г., Кислов Н.Г., Матц О.Э.	565
Микроструктура и механические свойства высокоазотистой стали, полученной методом электронно-лучевого аддитивного производства	
Астафуров С.В., Астафурова Е.Г., Реунова К.А., Панченко М.Ю., Москвина В.А., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Рубцов В.Е., Колубаев Е.А.	567
Исследование влияния постпроизводственной термообработки на микроструктуру и механические свойства высокоазотистой стали, полученной методом электронно-лучевого аддитивного производства	
Астафуров С.В., Астафурова Е.Г., Реунова К.А., Панченко М.Ю., Москвина В.А., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Рубцов В.Е., Колубаев Е.А.	568
Исследование механических свойств и микроструктуры ванадийсодержащей высокоазотистой стали, полученной путем электронно-лучевого аддитивного производства	
Астафуров С.В., Астафурова Е.Г., Реунова К.А., Панченко М.Ю., Москвина В.А., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Рубцов В.Е., Колубаев Е.А.	569
Формирование полиметаллических материалов системы Cu-Fe гибридным аддитивно-термомеханическим методом	
Гусарова А.В., Чумаевский А.В., Зыкова А.П., Осипович К.С.	570
Влияние параметров изготовления образцов на структуру и механические свойства деформируемых алюминиевых сплавов системы Al-Mg	
Чумаевский А.В., Калашникова Т.А., Жуков Л.Л., Гусарова А.В., Иванов А.Н., Белобородов В.А.	572
Особенности структурообразования образцов в виде крупных блоков из ГЦК-металлов при электронно-лучевой аддитивной проволочной технологии	
Княжев Е.О., Панфилов А.О., Калашникова Т.А., Чумаевский А.В., Гусарова А.В., Калашников К.Н.	574
Неоднородности деформации аддитивно полученных материалов на примере аустенитной нержавеющей стали	
Панфилов А.О., Княжев Е.О., Калашникова Т.А., Чумаевский А.В., Калашников К.Н., Никонов С.Ю.	576
Сферические медные частицы в легированной fe-матрице аддитивно изготовленного биметаллического образца	
Осипович К.С.	578

Ti-6Al-4V alloy bimodal powder for powder injection molding	
Glazkova E.A., Rodkevich N.G., Toropkov N.E., Pervikov A.V., and Lerner M.I.	580
Исследование плотности и механических характеристик деталей из сплава	
Стонix 70, произведенных аддитивным методом	
Торопков Н.Е., Глазкова Е.А., Лернер М.И.	582
Сравнительное исследование влияния типа лазерного излучения на	
микроструктуру металлокерамического композита, полученного SLM методом	
Фомин В.М., Голышев А.А., Оришич А.М., Филиппов А.А.	584
Особенности алюминиевой бронзы, полученной электронно-лучевой 3D-печатью	
с добавкой частиц карбида бора	
Филиппов А.В., Шамарин Н.Н., Тарасов С.Ю., Хорошко Е.С., Колубаев Е.А.,	
Москвичев Е.Н., Лычагин Д.В., Смолин А.Ю.	586
Особенности формирования структуры в малоуглеродистой стали 09Г2С при	
ручной электродуговой наплавке содержащей наночастицы карбонитридов титана	
Кузнецов П.В., Гальченко Н.К., Беляева И.В.	587

Секция 11. Перспективные интеллектуальные производственные технологии для создания конструкций и изделий с улучшенными функциональными характеристиками, в том числе для эксплуатации в экстремальных условиях

Технологические аспекты формирования биметаллических отливок повышенной	
размерно-геометрической точности	
Жилин С.Г., Комаров О.Н., Богданова Н.А.	590
Структурно-фазовый состав и механические характеристики лазерных сварных	
соединений алюминий-литиевых сплавов	
Маликов А.Г., Оришич А.М.	592
Структура и свойства пленок из высокоэнтропийного материала с	
термоупругими фазовыми превращениями FeNiCoAlW, полученных	
магнетронным распылением	
Бледнова Ж.М., Барышев М.Г. Бузько В.Ю., Балаев Э.Ю.О., Горячко А.И.	593
Структурные особенности формирования твердых растворов и интерметаллидов	
в металломатричном композите Al-Cu обработкой трением с перемешиванием	
Зыкова А.П., Чумаевский А.В., Гусарова А.В.	595
Микротвёрдость, структурно-фазовое и напряжённое состояния никелида титана	
после обработки трением с перемешиванием	
Мионов Ю.П., Лотков А.И., Гришков В.Н., Рубцов В.Е., Белобородов В.А.	597
Коррозионные свойства сварных соединений высокоскоростной лазерной сварки	
алюминий-магниевого сплава	
Воронцов А.В.	599
Влияние интенсивной пластической деформации при циклическом рифлении	
прессованием на микроструктуру магниевого сплава Mg-Mn-Ce	
Москвичев Е.Н.	601
Влияние микроструктурных изменений при циклическом рифлении	
прессованием на механическое поведение магниевого сплава системы Mg-Mn-Ce	
Москвичев Е.Н.	602
Влияние направления проката листовых заготовок алюминиевого сплава Д16 на	
механические характеристики сварных соединений, полученных при различных	
режимах сварки трением с перемешиванием	
Калашников К.Н., Белобородов В.А., Калашникова Т.А., Воронцов А.В.	603

Влияние параметров на процесс формирования соединения из алюминийево-магниевого сплава в зависимости от направления проката листовой заготовки	
Калашникова Т.А., Осипович К.С., Белобородов В.А.	604
Закономерности развития неупругой и пластической деформации при изгибе и кручении образцов сплава $Ti_{49,3}Ni_{50,7}$ (ат. %)	
Жапова Д.Ю., Гусаренко А.А., Гришков В.Н., Козлова Т.В., Аккузин С.А.	605
Градиентная структура слоя переноса в соединении сплава Д16, полученном сваркой трением с перемешиванием	
Елисеев А.А., Осипович К.С.	606
Определение на основе многоуровневых моделей неупругости режимов деформирования поликристаллических материалов для создания изделий с рациональной текстурой	
Остапович К.В., Трусов П.В.	608
Смещение блока геосреды при наличии круглого пятна трения	
Стефанов Ю.П., Бакеев Р.А., Кочарян.Г.Г.	610
Расчетное и экспериментальное исследование механического деформирования вертолетной лопасти из композиционных материалов со встроенными пьезоактуаторами	
Аношкин А.Н., Барканов Е., Писарев П.В.	611
Исследование влияния схемы армирования силовой оболочки управляемой композитной лопасти на собственные частоты и формы колебаний	
Аношкин А.Н., Писарев П.В., Кунгурцева Е.Г.	613
Характеристики сопротивления разрушению перспективной трубной стали типа 26ХМФА	
Каманцев И.С., Кузнецов А.В., Путилова Е.А., Веселов И.Н., Пышминцев И.Ю., Горкунов Э.С., Друкеренко Н.А.	615

Секция 12. Разработка оборудования для формирования материалов с иерархически организованной структурой и приборов для исследования их структуры, свойств и деформационного поведения

Конструктивно-технологические особенности оборудования для реализации технологии формирования поверхностных композиций с использованием высокоэнтропийных материалов с термоупругими мартенситными превращениями	
Русинов П.О., Бледнова Ж.М., Курапов Г.В.	617

Секция 13. Мезомеханика, флюидодинамика, сейсмичность и триггерные эффекты в геосредах

Кинематика блочной структуры в окрестности разломной зоны при сдвиге по простиранию	
Бакеев Р.А., Стефанов Ю.П.	620
Моделирование акустического каротажа в пороупругих средах на основе метода спектральных элементов	
Вершинин А.В., Шарара М.	621
Numerical modelling of seismic process accompanying the formation of Chuya-Kuray fault zone	
Remin M.O.	623

Исследование амплитудно-частотных характеристик водонасыщенного коллектора	
Кабыченко Н.В., Горбунова Э.М., Беседина А.Н.	624
О способах управляемого изменения скорости скольжения в разломах с применением упреждающих режимов инжекции растворов через глубокие скважины	
Ружичев В.В., Шилько Е.В., Вахромеев А.Г., Сверкунов С.А.	626
Формирование поля напряжений и деформаций при разрушении угольного пласта взрывом скважинного заряда (компьютерное моделирование)	
Шиповский И.Е., Трофимов В.А., Одинцев В.Н.	628
Влияние особенности взаимодействия в нелинейной среде на распространение медленных возмущений	
Казакбаева А.А., Смолин И.Ю.	630
Modeling of the natural coal destruction due to sorbed methane	
Odintsev V.N., Trofimov V.A., Shipovskii I.E.	632
Анализ условий деформации кварц-пиритовой ассоциации	
Бибко А.А., Лычагин Д.В.	634
Численный анализ напряжений и деформации якутско-вилюйской крупной изверженной провинции	
Ахметов А.Ж., Смолин И.Ю.	635
Геометрические характеристики складчато-надвиговых поясов	
Татаурова А.А., Стефанов Ю.П.	637
Построение регрессионной зависимости длины профиля нарушения сплошности горных пород от коэффициента шероховатости	
Цой П.А., Усольцева О.М.	639
Исследование особенностей микросейсмического фона вблизи участков ведения горных работ	
Беседина А.Н.	641
Экспериментальное моделирование гидроразрыва в пористом сжимаемом материале	
Юдочкин Н.А., Беляков Г.В., Таирова А.А., Молокоедов А.С.	643
Fault behavior under periodic dynamic disturbances	
Ostapchuk A.A.	645
Численное моделирование сейсмического процесса	
Макаров П. В., Перишкин А.Ю.	646
Смещение блока геосреды при наличии круглого пятна трения	
Стефанов Ю.П., Бакеев Р.А., Кочарян.Г.Г.	647

Секция 14. «Слабосвязанные» вещества (soft matter) для решения актуальных инженерных, производственных и экологических проблем

Фазовая морфология смесей полиэтилена низкой плотности с натуральным каучуком	
Варьян И.А., Колесникова Н.Н., Карпова С.Г., Морочков Е.С., Попов А.А.	649