



**ИФТТ РАН  
ISSP RAS**



## **ТЕЗИСЫ**

**ХІІІ Международной конференции  
«Фазовые превращения и прочность  
кристаллов», памяти  
академика Г.В. Курдюмова  
ФПК-2024**

**г. Черноголовка, 28 октября – 1 ноября 2024 г.**

Российская Академия Наук  
Министерство науки и высшего образования РФ  
Научный Совет РАН по физике конденсированных сред  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт физики твёрдого тела имени Ю.А. Осипьяна  
Российской Академии Наук  
Межгосударственный координационный совет  
по физике прочности и пластичности материалов  
Государственный научный центр  
Федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный научно-  
исследовательский институт чёрной металлургии им. И.П. Бардина»  
Научный центр металловедения и физики металлов им. Г.В. Курдюмова

**XIII Международная конференция  
«Фазовые превращения и прочность  
кристаллов», памяти  
академика Г.В. Курдюмова  
ФПК-2024**

Под редакцией д.ф-м.н. Б.Б. Страумала

*Черноголовка, 28 октября – 1 ноября 2024 г.*

**СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

**Черноголовка**

**2024**

**Сборник тезисов:** сб. XIII Международной конференции ФПК-2024 «Фазовые превращения и прочность кристаллов», памяти академика Г.В. Курдюмова (28 октября – 1 ноября 2024 г., Черноголовка) / под ред. Б.Б. Страумала. – Черноголовка, 142 с. – ISBN 978-5-6045956-9-5.

ISBN 978-5-6045956-9-5



© Российская Академия наук, 2024  
© Страумал Б.Б. (редактор), 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

MODELING OF GRAIN BOUNDARY SEGREGATION AND PRECIPITATION Gornostyrev Yu.N., Karkina L.E., Karkin I.N., Kuznetsov A.R.....	3
ПАРАДОКСЫ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ Валиев Р.З. ....	4
МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ СПЛАВЫ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ TiNi Реснина Н.Н. , Беляев С.П., Поникарова И.В., Сибирев А.В., Иванов А.М., Бикбаев Р.М., Базлов А.И., Андреев В.А. ....	5
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ КРУЧЕНИЕМ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ Страумал Б.Б. ....	6
ВЛИЯНИЕ КОЛЛЕКТИВНЫХ ЭФФЕКТОВ НА ВЫСОКОСКОРОСТНУЮ ДЕФОРМАЦИЮ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ Варюхин В.Н., Малащенко В.В. ....	7
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИ ДЕФОРМАЦИИ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ Аронин А.С. ....	8
ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ С ПЕРСПЕКТИВНЫМИ СВОЙСТВАМИ Пермякова И.Е. ....	9
ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА МИКРОСТРУКТУРУ И СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ НИКЕЛИДА ТИТАНА Лотков А.И.....	10
КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ МАРТЕНСИТНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ Гундырев В.М., Зельдович В.И., Хлебникова Ю.В.....	11
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ ОЦК→ГПУ В СПЛАВАХ Ti, Zr, Mg-Li И Fe-Mn Бецофен С. Я., Лукин Е. И., Ашмарин А. А., Банных И.О., Ву Р. ....	12
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕФОРМАЦИОННОГО УПРОЧНЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И СЛОИСТЫХ КОМПОЗИТОВ С ГЦК-СТРУКТУРОЙ Соловьева Ю.В., Липатникова Я.Д., Мун Г.А.....	13
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕКСТУРЫ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ И ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В ПРОКАТАННЫХ СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ ЦИРКОНИЯ Исаенкова М.Г., Крымская О.А., Фесенко В.А., Петров М.И. ....	14
КАКИЕ ПРАВИЛА ПОЛЕЗНЫ ПРИ ПОСТРОЕНИИ И АНАЛИЗЕ ФАЗОВЫХ ДИАГРАММ Антонов В. Е. ....	15
АККУМУЛИРУЮЩАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ПЛАСТИЧЕСКАЯ ДЕФОРМАЦИЯ КРУЧЕНИЕМ И ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ ПРИ ИПДК Гундеров Д.В. , Асфандияров Р.Н. ....	16
ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ВЫСОКОПРОЧНЫХ АУСТЕНИТНЫХ И МАРТЕНСИТНЫХ СТАЛЯХ, ЛЕГИРОВАННЫХ АЗОТОМ, ПРИ НАГРЕВЕ И ОХЛАЖДЕНИИ Костина М.В., Кудряшов А.Э., Костина В.С., Федорцов Р.С., Пермякова И.Е., Антонова А.В. ....	17
СТРУКТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ АМОРФНО- КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ И НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ МЕТОДОМ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ Сундеев Р.В., Шалимова А.В., Глезер А.М., Рогачев С.О., Черногорова О.П., Ситников Н.Н. ....	18
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНТРОПИЙНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТРУКТУРНОЙ УПОРЯДОЧЕННОСТИ, РЕЛАКСАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ТЕРМООБРАБОТКЕ И СТЕКЛООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕКОЛ И ИХ СПЛАВОВ Макаров А.С., Афонин Г.В., Кончаков Р.А., Кобелев Н.П., Хоник В.А. ....	19
СВЯЗАННЫЕ СТРУКТУРНЫЕ И СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В ТЕРМИНАХ ДЕФОРМАЦИОННОГО ПАРАМЕТРА ПОРЯДКА Метлов Л.С., Варюхин В.Н. ...	20
ОСОБЕННОСТИ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ АМОРФНОЙ ФАЗЫ ДЕФОРМИРОВАННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕКОЛ Абросимова Г.Е. ....	21

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ МОЛИБДЕНА С УГЛЕРОДОМ И КАРБИДООБРАЗУЮЩИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ Гнесин Б. А., Карпов М. И, Аристова И. М., Гнесин И. Б., Внуков В. И., Прохоров Д. В., Желтякова И. С., Строганова Т. С.....	22
СРАВНЕНИЕ СПЕКТРОВ СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ Волков А.Е., Черняева Е.В., Казаринов Н.А., Волкова Н.А. ....	23
РОЛЬ ТЕТРАГОНАЛЬНО-МОНОКЛИННЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ МЕХАНИЧЕСКИХ И ТРИБОТЕХНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ КЕРАМИК НА ЕГО ОСНОВЕ Дмитриевский А.А., Ефремова Н.Ю., Григорьев А.Н., Овчинников П.Н., Дунаев К.С., Ланюгов Н.А.....	24
ЭНТРОПИЙНЫЙ ПОДХОД ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ Маркова Г.В., Гусев А.Д. ....	25
ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ АЗОТОМ НА МЕХАНИЗМЫ ДЕФОРМАЦИИ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЕТАСТАБИЛЬНОГО МНОГОКОМПОНЕНТНОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ CoCrFeMnNi Астафурова Е. Г., Лучин А. В., Гуртова Д. Ю., Астафуров С.В.....	26
ИССЛЕДОВАНИЕ НЕТИПИЧНОГО ТЕПЛООВОГО ПОВЕДЕНИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЁТКИ МАРТЕНСИТА В УПОРЯДОЧЕННЫХ И НЕУПОРЯДОЧЕННЫХ СПЛАВАХ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ НА ОСНОВЕ ТИТАНА Дубинский С.М., Страхов О.В., Щетинин И.В., Коротичкий А.В., Баранова А.П., Прокошкин С.Д. ....	27
ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В ЗОНЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ПРИ СВАРКЕ ФЕРРИТНЫХ, ФЕРРИТНО-БЕЙНИТНЫХ И МАРТЕНСИТНЫХ СТАЛЕЙ Коротовская С.В., Хлусова Е.И.....	28
ИССЛЕДОВАНИЕ РАЗМЕРНЫХ ЭФФЕКТОВ В ТВЕРДОСТИ И КАРТИРОВАНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЫСОКОУПОРЯДОЧЕННЫХ ПРИРОДНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ ДРЕВЕСИНЫ СОСНЫ И ДУБА Тюрин А.И., Самодуров А.А., Коренков В.В., Тюрин В.А., Юнак М.А. ....	29
ДИНАМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЯЗКОУПРУГИХ СВОЙСТВ ВЫСОКОУПОРЯДОЧЕННЫХ ПРИРОДНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРИМЕРЕ ДРЕВЕСИНЫ ХВОЙНЫХ И ЛИСТВЕННЫХ ПОРОД Тюрин А.И., Коренков В.В., Юнак М.А., Васюкова И.А., Шамаев В.А. ....	30
ЭВОЛЮЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛОС ДЕФОРМАЦИИ ПРИ УДАРНОМ ИНДЕНТИРОВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЙ-МАГНИЕВОГО СПЛАВА Кочегаров С.С., Желтова В.М., Шибков Е.А.....	31
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МИКРОСТРУКТУРУ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Zr-Cu-Al-Fe Пархоменко М.С., Базлов А.И., Гундеров Д.В. ....	32
ОСОБЕННОСТИ ПРОЦЕССА ДОПИРОВАНИЯ ДИОКСИДА ТИТАНА ОЛОВОМ И СЕРОЙ Чиркунова Н.В., Дорогов М.В.....	33
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ФОЛЬГ МЕТАЛЛОВ IV-V ГРУПП, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЖИМЕ ГОРЕНИЯ Камынина О. К., Вадченко С. Г., Ковалев И. Д., Прохоров Д. В.,.....	34
УПРУГИЕ МОДЕЛИ КВАНТОВЫХ ДИСКОВ И ОСЕСИММЕТРИЧНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК В НАНОПРОВОЛОКАХ Колесникова А. Л., Nguyen Van Tuyen, Гуткин М. Ю., Романов А. Е.....	35
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТА СТАБИЛИЗАЦИИ МАРТЕНСИТА ПОСЛЕ НЕЗАВЕРШЁННОГО ПРЯМОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ Ребров Т.В., Волков А.Е., Беляев Ф.С., Вуколов Е.А.....	36
СВОЙСТВА ИНТЕРФЕЙСНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ОКСИДИРОВАННОГО СЕЛЕНИДА СВИНЦА Тулина Н.А., Россоленко А.Н., Шмытько И.М., Борисенко И. Ю., Борисенко Д.Н., Колесников Н.Н. ....	37

ОЦЕНКА СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ ИСХОДНОГО АУСТЕНИТА МАРТЕНСИТО-БЕЙНИТНЫХ СТАЛЕЙ ПО ТЕКСТУРЕ ФАЗОВОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ Зисман А.А., Золоторевский Н.Ю., Матвиенко А.Н., Петров С.Н. ....	38
ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ “АУСТЕНИТ - МАРТЕНСИТ ДЕФОРМАЦИИ” В ПРОЦЕССЕ СТАТИЧЕСКОГО РАСТЯЖЕНИЯ ТРИП-СТАЛИ С РАЗЛИЧНЫМ СООТНОШЕНИЕМ АУСТЕНИТА И МАРТЕНСИТА МЕТОДОМ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ Пенкин А.Г., Банных И.О., Минина Н.А., Теплов А.О. ....	39
ВЛИЯНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРНО- ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И ДИНАМИЧЕСКУЮ ПРОЧНОСТЬ СПЛАВОВ И КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ МЕДИ Абдуллина Д.Н., Хомская И.В., Разоренов С.В., Зельдович В.И. , Шорохов Е.В. ....	40
IMAGING OF MICRO-STEPS ON AS-GROWN SURFACE OF SAPPHIRE WITH X-RAY PHASE CONTRAST TECHNIQUE Argunova T.S., Kohn V.G. ....	41
ВЛИЯНИЕ СКОРОСТИ ПРОТЯЖКИ УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНА ЧЕРЕЗ РАСПЛАВ АЛЮМИНИЙ-ВИСМУТ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУЧАЕМОГО КОМПОЗИТА Атанов Б.И. ....	42
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА ОСОБО ЧИСТОГО GaS Борисенко Д.Н., Колесников Н.Н. ....	43
ПРИМЕНЕНИЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО БАРЬЕРНОГО РАЗРЯДА В ПРОЦЕССАХ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ РУДНЫХ МИНЕРАЛОВ Бунин И.Ж., Рязанцева М.В. ....	44
ВЛИЯНИЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА ОБРАЗОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛОВ В АМОРФНЫХ СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА Чиркова В.В., Волков Н.А., Абросимова Г.Е. ....	45
ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОТЖИГА И КВД ОБРАБОТКИ НА РАДИАЛЬНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ ФАЗОВОГО СОСТАВА В СПЛАВЕ Ti-2 вес.%Fe Горнакова А.С., Прокофьев С.И., Афоникова Н.С., Тюрин А.И., Страумал Б.Б. ....	46
КИНЕТИКА РОСТА КОЛИЧЕСТВА ФАЗЫ Cr <sub>2</sub> Ta В ХОДЕ ГИДРИДНО- КАЛЬЦИЕВОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКСИДОВ Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> И Ta <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Гурьянов А.М., Касимцев А.В., Володько С.С., Юдин С.Н. ....	47
ПОЛУЧЕНИЕ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ВЫСОКО-, СРЕДНЕЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Co-Fe-Cr-Mo-W Иванников А. Ю., Клычевских Ю. А., Гребенников И. К., Кудашев М. А. ....	48
ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЬНОЙ ПРОКАТКИ НА ПРОЧНОСТЬ, ПЛАСТИЧНОСТЬ И КОРРОЗИОННУЮ СТОЙКОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОГО СПЛАВА КАНТОРА Иванников А. Ю., Кудашев М. А., Каплан М. А., Карелин Р. Д., Юсупов В. С. ....	49
ОПРЕДЕЛЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОГО ПАРАМЕТРА РЕЛАКСАЦИИ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТЕКОЛ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗОХРОННЫХ ИСПЫТАНИЙ Хмыров Р.С., Макаров А.С., J.C. Qiao, Кобелев Н.П., Хоник В.А. ....	50
ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ ХРОМОМ И ЦИРКОНИЕМ НА ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И СВОЙСТВА СПЛАВОВ МЕДИ С СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРОЙ Хомская И.В., Зельдович В.И., Абдуллина Д.Н., Шорохов Е.В. ....	51
АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ СТРУКТУРЫ И ИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В УЛУЧШЕННОМ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ КРЕМНИИ, ВЫРАЩЕННОМ МЕТОДОМ НАПРАВЛЕННОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ Хорошева М.А., Пещерова С.М., Чуешова А.Г., Вдовин В.И., Федина Л.И. ....	52
МНОГОСЛОЙНЫЕ КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ НИОБИЯ И МОЛИБДЕНА С ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫМ УПРОЧНЕНИЕМ Коржов В. П., Кийко В. М., Строганова Т. С., Желтякова И. С., Прохоров Д. В. ....	53
НАНОАЛМАЗНОЕ (Cr-C)-ПОКРЫТИЕ НА ГЛАДКОЙ ПОВЕРХНОСТИ МНОГОСЛОЙНОГО ЖАРОПРОЧНОГО Mo-СТЕРЖНЯ С ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫМ УПРОЧНЕНИЕМ Петков В. П., Коржов В. П., Кийко В. М., Строганова Т. С., Желтякова И. С. ....	54

МИКРОСТРУКТУРА (Cr–C)-ПОКРЫТИЯ НА МНОГОСЛОЙНОЙ ПОВЕРХНОСТИ Мо-КОМПОЗИТА С ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫМ УПРОЧНЕНИЕМ Петков В. П., Коржов В. П., Кийко В. М., Строганова Т. С., Желтякова И. С. ....	55
ЖАРОСТОЙКОСТЬ МНОГОСЛОЙНЫХ ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫХ Nb- И Мо-КОМПОЗИТОВ С ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИМИ (Cr–C)- ПОКРЫТИЯМИ Коржов В. П., Кийко В. М., Желтякова И. С., Строганова Т. С., Петков В.П. ....	56
О РАЗРУШЕНИИ ЖАРОСТОЙКОГО НАНОАЛМАЗНОГО ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ МНОГОСЛОЙНОГО Мо-СТЕРЖНЯ С ИНТЕРМЕТАЛЛИДНЫМ УПРОЧНЕНИЕМ Коржов В. П., Кийко В. М., Желтякова И. С., Строганова Т. С., Петков В. П. ....	57
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКОЙ ТЕКСТУРЫ В АУСТЕНИТНОЙ СТАЛИ ПРИ ПРОКАТКЕ И ИСПЫТАНИЯХ НА РАСТЯЖЕНИЕ Крымская О.А., Исаенкова М.Г., Осинцев А.В., Фесенко В.А., Бедняков Д.А. ....	58
МЕЛКОЗЕРНИСТЫЕ ВОЛЬФРАМОВЫЕ СПЛАВЫ W-NI, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ Ланцев Е.А., Малехонова Н.В., Нохрин А.В., Сметанина К. Е., Мурашов А.А. ....	59
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ НА СКЛОННОСТЬ К ЗАМЕДЛЕННОМУ РАЗРУШЕНИЮ ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ Ливанова Н.О., Филиппов Г.А. ....	61
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗА НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРЕКУРСОРОВ И КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ZrO <sub>2</sub> Ломакина Т.Е. , Курапова О.Ю., Конаков В. Г. ....	62
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СПЛАВА Mg-Y-Gd-Sm-Zr, СОДЕРЖАЩЕГО Zn Лукьянова Е.А., Тарытина И.Е., Мартыненко Н.С., Рыбальченко О.В., Страумал П.Б., Темралиева Д.Р., Добаткина Т.В., Добаткин С.В. ....	63
ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ ЧИСТОГО Zn И СПЛАВА Zn-Mg ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ Мартыненко Н.С., Темралиева Д.Р., Рыбальченко О.В., Лукьянова Е.А., Добаткин С.В. ....	64
ВЛИЯНИЯ Si И РОТАЦИОННОЙ КОВКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ЛАТУНИ Л63 Мартыненко Н.С., Рыбальченко О.В., Страумал П.Б., Лукьянова Е.А., Темралиева Д.Р., Андреев В.А., Добаткин С.В. ....	65
МЕХАНИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ И ПАРАМЕТРЫ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ В ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУР И СКОРОСТЕЙ ДЕФОРМАЦИИ Мерсон Д.Л., Ясников И.С., Линдеров М.Л., Брилевский А.И, Кудашева К.К. ....	66
О РОЛИ КОТТРЕЛЛОВСКИХ НАНОСЕГРЕГАЦИЙ В ДЕФОРМАЦИОННОМ СТАРЕНИИ ТРУБНЫХ СТАЛЕЙ Нечаев Ю.С., Шурыгина Н.А., Черетаева А.О., Морозов Н.С., Филиппова В.П., Александрова Н.М. ....	67
МИКРОСЕГРЕГАЦИЯ ЛЕГИРУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ДЕФОРМАЦИОННЫХ ДЕФЕКТАХ СТРУКТУРЫ И МЕХАНИЗМЫ ПОЛЗУЧЕСТИ ГРАНУЛИРОВАННОГО НИКЕЛЕВОГО ЖАРОПРОЧНОГО СПЛАВА ДЛЯ ДИСКОВ ГТД Петрушин Н.В. , Светлов И.Л. , Карашаев М.М. , Зайцев Д.В. ....	68
СРАВНЕНИЕ ПОДВИЖНОСТИ НАНОВКЛЮЧЕНИЙ ЖИДКОГО РЬ И НАНОПУЗЫРЬКОВ He В ТВЕРДОМ Al, А ТАКЖЕ ПУЗЫРЬКОВ He В ТВЕРДОМ Al С ДОБАВКАМИ РЬ ИЛИ In Прокофьев С.И. ....	69
О МЕХАНИЗМАХ, КОНТРОЛИРУЮЩИХ ПОДВИЖНОСТЬ НАНОВКЛЮЧЕНИЙ ЖИДКОГО РЬ В КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ Al МАТРИЦЕ Прокофьев С. И. ....	70
УЛУЧШЕНИЕ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ДИФфуЗИИ ВКЛЮЧЕНИЯ ВДОЛЬ ЗАКРЕПЛЕННОЙ ДИСЛОКАЦИИ ИЗ ТРАЕКТОРИИ ЕГО ТЕПЛОВОГО ДВИЖЕНИЯ Прокофьев С.И. ....	71
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НОВОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ФЕРРИТНОЙ СТАЛИ X24 ДЛЯ ТОКОВЫХ КОЛЛЕКТОРОВ БАТАРЕЙ ТВЕРДОКИСЛЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ Родионова С.Д., Деменева Н.В., Орлов В.И., Когтенкова О.А., Бредихин С.И. ....	72

ВЛИЯНИЕ Si НА ЭНЕРГИЮ ДЕФЕКТА УПАКОВКИ И СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ Fe-Mn СПЛАВОВ ПРИ КРУЧЕНИИ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ Рыбальченко О.В., Мартыненко Н.С., Рыбальченко Г.В., Табачкова Н.Ю., Долженко П.Д., Щетинин И.В., Лукьянова Е.А., Темралиева Д.Р., .....	73
ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ Sr НА СТРУКТУРУ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА Sr-ЗАМЕЩЕННОГО ФЕРРИТА ЛАНТАНА $La-xSr_xFeO_{3-\gamma}$ Седых В.Д., Рыбченко О.Г., Дмитриев А.И., Иванов А.И., Кулаков В.И. ....	74
ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОРМАЛЬНОЙ И АНОМАЛЬНОЙ РЕНТГЕНОВСКИХ ВОЛН В КРИСТАЛЛЕ ПРИ ИЗГИБЕ ОТРАЖАЮЩИХ ПЛОСКОСТЕЙ Смирнова И.А., Суворов Э.В. ....	75
СДВИГ УСТАНОВИВШЕЙСЯ РАСТВОРИМОСТИ Ag В Cu ПОД ДЕЙСТВИЕМ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ Страумал П.Б., Лукьянова Е.А., Мартыненко Н.С., Добаткина Т.В. ....	76
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ Уткин Д.С., Дорогов М.В. ....	77
<i>IN SITU</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СКОРОСТИ НАГРЕВА НА ЭВОЛЮЦИЮ ФАЗОВОГО СОСТАВА МЕТАСТАБИЛЬНОГО СПЛАВА Fe <sub>68</sub> Ga <sub>32</sub> Вершинина Т.Н., Ержанов Б., Васин Р.Н., Балагуров А.М., Головин И.С., Хао Дж., Лю Х., Хе Л. ....	78
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ СПЕКТРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ МОЩНОСТИ СИГНАЛОВ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ПРИ ИНДЕНТИРОВАНИИ НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗЦОВ ИЗ СТАЛИ 20 ПОСЛЕ ЦИКЛИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ Волков А.Е., Черняева Е.В., Казаринов Н.А., Волкова Н.А. ....	79
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТОНКИХ АМОРФНО-НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ЛЕНТ ПУТЕМ ПРОКАТКИ ЛИТЫХ АМОРФНЫХ МИКРОПРОВОДОВ Аксенов О. И., Фукс А.А., Аронин А. С. ....	80
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЛАЗЕРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЕСТЕСТВЕННЫХ КОМПОЗИТОВ, СОЗДАННЫХ НА ОСНОВЕ СПЛАВА Fe-18Cr-10Ni Блинова Е. Н, Воронов В. Д., Глезер А.М., Кулеш А. А., Либман М. А., Осинцев А. В., Петровский В. Н., Шурыгина Н. А. ....	81
ФРАКТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЛЯ ОПИСАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИЧЕСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ КЕРАМИКИ Вайнштейн Д.Л., Вахрушев В.О., Ковалев А.И., Коновалов Е.П. ....	82
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СЛОИСТОГО ГИБРИДНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ Al, СИНТЕЗИРОВАННОГО МЕТОДОМ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ ИЗ БЫСТООРХЛАЖДЕННЫХ ЛЕНТ С АМОРФНОЙ И КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРАМИ Варюхин В.Н., Васильев С.В., Ткаченко В.М., Бурховецкий В.В., Чернявская Н.В., Свиридова Е.А., Ткач В.И. ....	83
ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКИ- И ДЕФОРМАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ НАНОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ НА СТРУКТУРУ, ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ АМОРФНЫХ ЛЕНТ СПЛАВА AlNiGd Васильев С.В., Свиридова Е.А., Аронин А.С., Абросимова Г.Е., Ткач В.И. ....	84
ГИСТЕРЕЗИС РЕАКТИВНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В СПЛАВАХ С ПАМЯТЬЮ ФОРМЫ Гусева А.В, Плотников В.А., Грязнов А.С. ....	85
МОДУЛИ УПРУГОСТИ ГОЛУБЫХ ФАЗ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ Дмитриенко В. Е., Мамонова А. В., Чижиков В. А. ....	86
КИНЕТИКА МАССОПЕРЕНОСА СЕРЕБРА НА ПОВЕРХНОСТЬ МНОГОСЛОЙНОЙ СТРУКТУРЫ СИСТЕМЫ Ag/AlN Дружинин А.В., Cancellieri C., Janczak-Rusch J. ....	87
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ХЛОПКОВОГО ПУХА, КАРБОНИЗИРОВАННОГО МИКРОВОЛНОВЫМ МЕТОДОМ В РАЗЛИЧНЫХ ГАЗОВЫХ СРЕДАХ Дьячкова И. Г., Золотов Д. А., Кумсков А. С., Волчков И. С., Матвеев Е. В., Берестов В. В., Асадчиков В. Е. ....	88

КИНЕТИКА ЗЕРНОГРАНИЧНОГО СЕГРЕГИРОВАНИЯ ПРИМЕСЕЙ В ДИНАМНОЙ СТАЛИ Егоров Г.П., Житенёв А.И., Вайнштейн Д.Л., Вахрушев В.О., Дмитриевский С.А., Ковалев А.И., Коновалов Е.П. ....	89
ФАЗОВЫЕ СОСТОЯНИЯ И СТРУКТУРНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В СПЛАВАХ Fe-Ga-X (X = Er, Yb) Ержанов Б., Мухаметулы Б., Сумников С.В., Балагуров А.М., Головин И.С. ....	90
ФОТОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ ОБРАЗЦА ИЗ СПЛАВА В95 ПРИ ДВУХОСНОМ НАГРУЖЕНИИ Ермишкин В.А., Минина Н.А., Палий Н.А. ....	91
ИССЛЕДОВАНИЯ ТРЕХМЕРНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ДИСЛОКАЦИОННЫХ СТРУКТУР МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ТОПО-ТОМОГРАФИИ Золотов Д. А., Дьячкова И. Г., Бузмаков А. В., Асадчиков В. Е., Суворов Э. В., Пальянов Ю. Н. ....	92
КИНЕТИКА ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ СТАЛИ С ПОВЫШЕННОЙ УДЕЛЬНОЙ ПРОЧНОСТЬЮ СИСТЕМЫ Fe-Mn-Al-Si-C ПРИ НАГРЕВЕ И ОХЛАЖДЕНИИ Казакова А. А.	93
РАЗРУШЕНИЕ И ПРОЧНОСТЬ Nb-C СЛОИСТО-ВОЛОКНИСТОГО КОМПОЗИТА Кийко В.М., Коржов В.П., Орлов В.И. ....	94
КРАЕВЫЕ УГЛЫ СМАЧИВАНИЯ РАСПЛАВАМИ МЕДИ И НИКЕЛЯ ТВЕРДОГО ВОЛЬФРАМА Кийко В.М., Слижевская Я.Ю., Страумал Б.Б., Абашкин С.А., Асадулина Д.Р. ...	95
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РАСПЛАВА НИКЕЛЯ С ТВЕРДЫМ МОЛИБДЕНОМ ПРИ СМАЧИВАНИИ Слижевская Я.Ю., Страумал Б.Б., Кийко В.М. ....	96
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛАЗЕРНОГО ПЛАВЛЕНИЯ И СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ПОРОШКА НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМИНИЕВОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА Корепина Д.П., Солонин А.Н. ....	97
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИФфуЗИОННЫХ ПОТОКОВ АТОМОВ ПРИМЕСЕЙ ЗАМЕЩЕНИЯ ПО ГРАНИЦЕ ЗЕРНА БИКРИСТАЛЛА ГЦК ЖЕЛЕЗА Максименко В. Н., Неласов И. В., Колобов Ю. Р. ....	98
ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК МЕДИ И ЦИНКА НА ВКЛАДЫ ДЕЙСТВУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ СВЕРХПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ СПЛАВА Al-Mg Марданшина Т.М., Яковцева О. А. ....	99
ИЗМЕНЕНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФЕРРИТНО-МАРТЕНСИТНЫХ СТАЛЕЙ С 12% ХРОМА ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ Моляров А.В., Рогачев С.О. ....	100
РОЛЬ ИССЛЕДОВАНИЙ МЕХАНИЧЕСКОГО ДВОЙНИКОВАНИЯ В МЕХАНИКЕ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА Остриков О.М. ....	101
К ВОПРОСУ О МАРТЕНСИТНОМ ПРЕВРАЩЕНИИ В СПЛАВАХ СИСТЕМЫ Ti-Zr-Nb Пермякова Д.В. , Маркова Г.В., Васин Р.Н. ....	102
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОДИФИКАЦИИ СТРУКТУРЫ АЛЮМИНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ Перов Е.А., Неласов И.В., Иногамов Н.А., Жаховский В.В., Хохлов В.А., Ситников Д.С., Ашитков С.И., Фортова С.В., Колобов Ю.Р., Манохин С.С.	103
МЕХАНИЗМЫ УПРОЧНЕНИЯ РЕЛЬСОВ ИЗ ЗАЭВТЕКТОИДНОЙ СТАЛИ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ Попова Н. А., Громов В. Е., Порфирьев М. А., Юрьев А. А., Черепанова Г. И., Кондратова О. А. ....	104
ИЗМЕНЕНИЕ МОДУЛЯ ЮНГА НИКЕЛЕВОГО КОРРОЗИОННОСТОЙКОГО СПЛАВА ПРИ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ Пырин Д.В., Чукимарка П.К., Бельтюков Е.А., Расчектаева Д.В., Жилияков А.Ю., Беликов С.В. ....	105
ПРИНЦИПЫ ДОСТИЖЕНИЯ ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ В АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВАХ МЕТОДАМИ БОЛЬШИХ ДЕФОРМАЦИЙ Рогачев С.О., Наумова Е.А. ....	106
ОСОБЕННОСТИ УПРОЧНЕНИЯ СПЛАВА Cu- 20Ni- 20Mn ПРИ ОБРАБОТКЕ КРУЧЕНИЕМ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ Рогачев С.О., Сундеев Р.В. ....	107

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ, ПОСЛЕ ИЗОТЕРМИЧЕСКОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КОМПЛЕКС МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗРУШЕНИЮ Филиппов Г.А., Романовский Г.Ю., Чевская О.Н. ....	108
СТРУКТУРНЫЙ ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД I-РОДА в МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ n- CdAs <sub>2</sub> в ОБЛАСТИ ДАВЛЕНИЙ 20 – 40 GPa Сайпулаева Л.А., Абдулвагидов Ш.Б., Тебеньков А.В., Маренкин С.Ф. ....	109
КЛАСТЕРНЫЙ ФЕРРОМАГНЕТИЗМ В Cd <sub>3</sub> As <sub>2</sub> , ЛЕГИРОВАННОМ МАРГАНЦЕМ Сайпулаева Л.А., Абдулвагидов Ш.Б., Мельникова Н.В., Алибеков А.Г., Маренкин С.Ф., Степанова Е.А., Аликин Д.О. ....	110
ВЛИЯНИЕ ДВОЙНИКОВ ОТЖИГА НА ТЕРМИЧЕСКУЮ СТАБИЛЬНОСТЬ ЗЕРЕННОЙ СТРУКТУРЫ ЧИСТЫХ МЕТАЛЛОВ Сахаров Н. В. ....	111
МЕХАНИЗМЫ УПРОЧНЕНИЯ БЫСТООХЛАЖДЕННЫХ ЛЕНТ СПЛАВА AlMnFe В ПРОЦЕССЕ КОНСОЛИДАЦИИ МЕТОДОМ КРУЧЕНИЯ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ Свиридова Е.А., Васильев С.В., Лимановский А.И., Соколовский Я.С., Ткач В.И. ....	112
СМАЧИВАНИЕ РАСПЛАВОМ НИКЕЛЯ ТВЕРДОГО ВОЛЬФРАМА Слижевская Я.Ю., Страумал Б.Б., Кийко В.М., Асадулина Д.Р. ....	113
СМАЧИВАНИЕ ГРАНИЦ ЗЕРЕН ВОЛЬФРАМА РАСПЛАВОМ НИКЕЛЯ Сурсаева В.Г., Кийко В.М., Слижевская Я.Ю., Страумал Б.Б., Некрасов А.Н. ....	114
ВЛИЯНИЕ ЗЕРНОГРАНИЧНОГО ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА ФАСЕТИРОВАНИЯ НА ПОДВИЖНОСТЬ ГРАНИЦ НАКЛОНА $[11\bar{2}0]$ Сурсаева В. Г. ....	115
ТЕМПЕРАТУРЫ ЗЕРНОГРАНИЧНЫХ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ ДЛЯ ГРАНИЦ НАКЛОНА $[11\bar{2}0]$ и $[10\bar{1}0]$ В ЦИНКЕ Сурсаева В. Г. ....	116
НЕСТАБИЛЬНОСТЬ РОСТА ЗЁРЕН В ДВУМЕРНЫХ ФОЛЬГАХ АЛЮМИНИЯ ПРИ ИЗОТЕРМИЧЕСКОМ ОТЖИГЕ Сурсаева В. Г. ....	117
ЗАВИСИМОСТЬ СООТНОШЕНИЯ ВКЛАДОВ ДЕЙСТВУЮЩИХ МЕХАНИЗМОВ СВЕРХПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ ОТ ТЕМПЕРАТУРНО-СКОРОСТНЫХ РЕЖИМОВ В СПЛАВЕ Al-Mg-Mn-Cr Тураева З.С., Яковцева О.А., Михайловская А. В. ....	118
ТЕПЛОЕМКОСТЬ И ДРУГИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГПУ-CrN И ГПУ-CrD Усманов Р. И., Кулаков В. И. ....	119
ВЛИЯНИЕ РОДАНИДА КАЛИЯ В КИСЛЫХ СРЕДАХ НА ПРОЦЕССЫ КОРРОЗИИ АМОРФНОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ КОБАЛЬТА Федоров В.А., Балыбин Д.В., Плужникова Т.Н., Бойцова М.В., Яковлев А.В., Плужников С.Н., Тютюнник В.М. ....	120
ВЛИЯНИЕ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СОПРОТИВЛЕНИЕ УДАРНЫМ НАГРУЗКАМ И СОПРОТИВЛЕНИЕ ПОЛЗУЧЕСТИ 12% Cr СТАЛЕЙ Федосеева А.Э. ....	121
К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ВАКАНСИЙ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ НА ПЛОТНОСТЬ МАТЕРИАЛА Филиппова В.П., Блинова Е.Н. ....	122
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТА ГИГАНТСКОГО МАГНИТНОГО ИМПЕДАНСА КОМПОЗИЦИИ ИЗ НЕСКОЛЬКИХ ЛИТЫХ МИКРОПРОВОДОВ Фукс А.А., Аксенов О.И., Аронин А.С. ....	123
ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТОГО ТИТАНА ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ДЕФОРМАЦИИ Шурыгина Н.А., Сундеев Р.В., Шалимова А.В., Блинова Е.Н., Велигжанин А.А. ....	124
АНАЛИЗ ДЕФЕКТНОГО СОСТОЯНИЯ В СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ СВАРКОЙ ТРЕНИЕМ С ПЕРЕМЕШИВАНИЕМ Щапов Г.В., Казанцева Н.В., Данилов С.Е., Царьков А.В. ....	125
БОЛЬШИЕ ОБРАТИМЫЕ ДЕФОРМАЦИИ В СОСТАРЕННЫХ ПОД НАГРУЗКОЙ В МАРТЕНСИТЕ МОНОКРИСТАЛЛАХ СПЛАВА CoNiAl Янушоните Э.И., Ефтифеева А.С., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И. ....	126

ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО И ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ, ТЕМПЕРАТУРЫ И ВРЕМЕНИ СТАРЕНИЯ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ В БЕРИЛЛИЕВОЙ БРОНЗЕ БрБ-2 Осинская Ю.В. ....	127
ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА МИКРОСТРУКТУРУ И МИКРОТВЕРДОСТЬ СОСТАРЕННОГО АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АК9 Осинская Ю.В., Магамедова С.Г., Четверкин А.А. ....	128
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ СТАРЕНИЯ И ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА МАКРО И МИКРОСТРУКТУРУ СОСТАРЕННОГО АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА АК9 Осинская Ю.В., Магамедова С.Г., Четверкин А.А. ....	129
ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МИКРОТВЕРДОСТИ И ПАРАМЕТРОВ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ В АЛЮМИНИЕВОМ СПЛАВЕ АК9, СОСТАРЕННОМ В ИМПУЛЬСНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ Осинская Ю.В., Магамедова С.Г. ....	130
РЕНТГЕНОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА В95пч, СОСТАРЕННОГО В ПОСТОЯННОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ Осинская Ю.В., Макеев С.Р. ....	131
СТРУКТУРНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ЛАМИНАТОВ С НЕСМЕШИВАЮЩИМИСЯ КОМПОНЕНТАМИ ПРИ КВД Мазилкин А., Бейгельцимер Я., Страумал Б., Барецкий Б., Эстрин Ю., Кулагин Р. ....	132
МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА СПЛАВА НА ОСНОВЕ NdFeB ПРИ КРУЧЕНИИ ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ Протасова С., Мазилкин А., Страумал Б. ....	133