

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. ПОВЕРХНОСТЬ МАТЕРИАЛОВ: СВОЙСТВА И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ	3
<i>Маркова Е. В.</i> Формирование напряженного состояния в поверхностном слое сталей после шлифования.....	3
<i>Пономарев А. П., Гулин А. Е.</i> Исследование особенностей покрытий, формируемых при плазменно-электролитной обработке поверхности металлоизделий..	5
<i>Терехина Е. В., Хайбулин Е. В., Поздняков С. В.</i> Титан-медные сплавы, полученные методом дугового переплава в атмосфере аргона.....	11
<i>Степанчукова А. В., Приймак Е. Ю., Яковлева И. Л., Терещенко Н. А.</i> Исследование тонкой структуры карбонитрированного слоя среднеуглеродистой стали.....	14
<i>Ежов Ю. А., Железняк Л. М.</i> Улучшение качества непрерывнолитых слитков сложнолегированных латуней и бронз.....	19
<i>Сулова Ю. В.</i> Зависимость качества изделий типа шайб при листовой вырубке от характеристик деформируемого материала и вида термообработки...	24
<i>Ахмедова Т. Ш., Васильев С. Г., Мартыненко М. Н.</i> Сопоставление строения структур и изломов твердых сплавов	27
<i>Первухин А. Е.</i> Структура дефектов в процессе производства проволоки из платины.	29
<i>Кувшинов М. О., Хлыбов А. А., Магин Д. Ю.</i> Ультразвуковое поверхностное пластическое деформирование – эффективный метод повышения эксплуатационных характеристик деталей машин.....	34

Емельянова Т. В., Грызунов В. И., Приймак Е. Ю. Диффузионное насыщение поверхностных слоев штамповых сталей бором.....	39
Воробьева М. С., Моносзон Я. Е. Исследования структуры и свойств покрытий, полученных электронно-лучевой наплавкой порошковых смесей (Nb+C, Ti+Nb+C).....	42
Безрукова В. А. Структурные особенности плазменных покрытий, сформированных из порошков V_4C-Ni и $V_4C-Ni-Ti$	45
Семка Я. С., Крылова С. Е. Влияние технологических параметров лазерной наплавки на структурные характеристики восстановленного поверхностного слоя	50
Солодова Т. В. Исследование процесса микродугового оксидирования алюминиевых сплавов в многокомпонентных электролитах-суспензиях с наночастицами.....	55
Никитин Я. Ю. Исследование влияния технологий очистки от эксплуатационных загрязнений на свойства поверхности жаропрочного титанового сплав ВТ20.....	60
Кузнецов А. В., Свиденко Е. В., Филина А. С. Влияние лазерной обработки твердого сплава марки Т15К6 на физико-механические свойства.....	63
Чучкова Л. В., Белов А. С., Васильева В. С. Исследования структуры и свойств высокопрочных слоев системы $TiC-TiV-Ti$, сформированных на технически чистом титане методом вневакуумной электронно-лучевой обработки.....	68
Коробов Ю. С., Филиппов М. А., Невежин С. В., Макаров А. В., Саврай Р. А., Ткачук Г. А., Главатских И. О. Износостойкость металлизированных покрытий из порошковых проволок с карбидным и боридным упрочнением.....	73

СЕКЦИЯ 2. ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В МЕТАЛЛАХ И СПЛАВАХ ПРИ ДЕФОРМАЦИОННОМ И ТЕРМИЧЕСКОМ ВОЗДЕЙСТВИИ	78
<i>Ягофаров В. Ю.</i> Исследование механохимического синтеза карбида титана при использовании углерода различного происхождения.....	78
<i>Шайсултанов Д. Г., Степанов Н. Д.</i> Влияние концентрации v на микроструктуру и механические свойства высокоэнтропийного сплава системы CoCrFeNiMnVx.....	82
<i>Сафарян А. И.</i> Влияние водородной обработки на структуру и свойства циркониевого сплава Zr–2,5%Nb.....	86
<i>Грушин И. А., Гвоздева О. Н., Шалин А. В., Нейман А. В.</i> Технологическая пластичность высокопрочных сплавов псевдо- β -класса при нормальной температуре.....	91
<i>Никифорова С. М., Филиппов М. А., Жилин А. С., Эстемирова С. Х., Разиков М. Н., Коромыслов А. В., Морозов С. О.</i> Формирование износостойкой структуры хромистых чугунов.....	93
<i>Полухина О. Н., Акопов А. Ф., Гребенищikov Д. Н.</i> Исследование кинетики фазовых превращений в экономно-легированных сталях типа 06Г2МБ.....	95
<i>Юрченко А. Н., Панов Д. О.</i> Исследование фазовых превращений и микроструктуры после изотермической закалки экономнолегированной стали 22Х2Г2С2МФ	97
<i>Брусницына Е. В., Гроховский В. И.</i> Оценка термической истории метеорита челябинск по структуре зональных металлических частиц	102
<i>Майсурадзе М. В., Рыжков М. А., Сурнаева О. А.</i> Исследование кинетики мартенситного превращения в легированных сталях	107

Майсурадзе М. В., Рыжков М. А., Сурнаева О. А., Маркова Т. М., Кареева А. А. Исследование стали с пониженным содержанием никеля, обладающей высокой устойчивостью переохлажденного аустенита	112
Майсурадзе М. В., Рыжков М. А., Куклина А. А., Сурнаева О. А. Особенности структурообразования в стали НУ-TUF разных производителей.....	117
Майсурадзе М. В., Рыжков М. А., Куклина А. А., Сурнаева О. А. Структурные превращения при непрерывном охлаждении стали НУ-TUF разных производителей.....	122
Майсурадзе М. В., Сурнаева О. А., Ли А. В., Махмутова И. А., Бикбалтина А. И., Винокурова К. А. Взаимосвязь структурной полосчатости и механических свойств в конструкционных легированных сталях.....	127
Майсурадзе М. В., Рыжков М. А., Куклина А. А., Сурнаева О. А. Структурообразование при непрерывном охлаждении экспериментальных машиностроительных сталей.....	131
Филиппов М. А., Макаров А. В., Никифорова С. М., Жилин А. С., Хадыев М. С., Озерец Н. Н., Осинцева А. Л. Формирование износостойкой структуры сталей X12MФЛ и 95X18 при термической обработке.....	136
Ведерникова Л. О., Макарова Е. А., Пастухов В. И. Полосы сдвига в стабильных при деформации ориентировках металлов с ОЦК-решеткой.....	141
Khodus K. S., Rybalka S. B. Model for kinetics of hydrogen-induced direct phase transformations in R_2Fe_{17} (R – Sm, Y) type alloys.....	146
Вахонина К. Д., Озерец Н. Н., Шаранова В. А., Левина А. В., Шестопалов Ю. А., Алексеев Т. Н., Павлов М. А. Превращения в аустенитных сталях различного легирования при нагреве.....	152

Никитин И. С., Федосеева А. Э. Влияние пластической деформации на структурные изменения в стали 10Х9В2МФБР в процессе ползучести.....	156
Пожога В. А., Умарова О. З., Иванов А. Е. Формирование бимодальной структуры в опытном жаропрочном сплаве на основе алюминиды титана.....	161
Сергеева А. В., Скворцов А. И. Экзотермический эффект фазового превращения в сплавах ЦА25 и ЦА35 при закалке.....	166
Ромашков Е. В., Крылова С. Е. Влияние режимов термической обработки на структурно-механические характеристики и механизм разрушения сложнолегированных штамповых сталей.....	169
Куклина А. А., Юдин Ю. В., Майсурадзе М. В. Аналитическое описание кинетики бейнитного превращения в сталях 300М и 50ХМФА.....	175
Быхин Б. Б., Абишкенов М. Ж., Тилеубайулы Е. Влияние ИПД и ТМО на формирование тонкой структуры арматурного профиля.....	180
Панов Д. О. Скоростная термоциклическая обработка низкоуглеродистой стали в исходно закаленном и исходно холоднодеформированном состоянии	185
Шабашов В. А., Сагарадзе В. В., Пилюгин В. П., Козлов К. А., Заматовский А. Е., Литвинов А. В., Катаева Н. В. Влияние температуры и скорости деформации на процессы динамического старения в сплаве Fe–36Ni–9Al.....	188
Герман М. А., Гуртовая Г. В., Орлов А. А. Влияние термоводородной обработки на преобразование литой структуры и комплекс механических свойств в титановом сплаве...	191

Седова Д. А., Илларионов И. А., Гриб С. В. Фазовые превращения при нагреве сплава эвтектоидного состава системы Ti–Cr.....	194
Орлова Е. Э., Корнев А. А., Илларионова С. М., Гриб С. В. Структура и текстура в прутках модифицированного сплава VST3553	199
Ушакова В. В., Абросимова Ю. В., Илларионова С. М., Гриб С. В. Определение температуры полиморфного превращения модифицированного сплава VST3553.....	202
Михайлов С. Б., Потехин Б. А., Михайлова Н. А., Сагадеев И. Н. Влияние термической обработки на изменение основных дилатометрических эффектов литейных инварных сплавов.....	205
Сагадеев И. Н. Вариант расшифровки дилатограмм с выделением Ln-ФОНа ТКЛР....	210
Михайлов С. Б., Михайлова Н. А. Гибридизация орбиталей электронов атомов углерода как возможный элемент формирования структуры литейных инварных сплавов.....	214
Демаков С. Л., Семкина Я. А., Степанов С. И., Попова Е. Н. Зависимости изменения периодов орторомбической решетки мартенсита в титановом сплаве VT23.....	219
Радаев П. С., Илларионова С. М., Илларионов А. Г., Потапов А. И. Изменение размера β -зерна при нагреве в высокопрочном титановом сплаве с различной исходной структурой.....	224
Шамсутдинова Д. А., Юровских А. С. Использование метода терморентгенографии для изучения фазовых превращений в порошках Fe–N.....	229
Петрова К. И., Слукина А. О., Петров Р. И. Изучение микроструктуры сплава Ti26Al	233

Попова М. А., Петрова К. И., Чулков И. С. Выделение оксидных фаз в титановых сплавах с РЗМ.....	237
Попов Н. А., Васильев А. С., Попова Е. Н., Степанов С. И., Жиляков А. Ю. Изучение влияния гадолиния на структуру и фазовый состав сплава ВТ18У.....	242
Зуйко И. С. Влияние холодной пластической деформации на структуру и фазовый состав алюминиевого сплава системы Al–Cu–Mn–Mg.....	245
Зыкова А. А. Исследование кинетики окисления жаропрочного сплава ВТ18У.....	250
Желнина А. В., Илларионов А. Г., Чухина Е. В. Исследование влияния содержания примесей на термическую стабильность вторых фаз в промышленных титановых сплавах.....	255
Оленева Ю. Н., Демаков С. Л., Оленева О. А. Изучение структуры и фазового состава сплава системы Ti–Ni–Cu–Fe	258
Ушакова А. С., Худякова Н. А., Илларионова С. М., Нарыгина И. В., Илларионов А. Г. Формирование структуры при закалке в горячедеформированном сплаве ВТ22.....	262
Баранникова Н. А., Фетисов К. С., Водолазский Ф. В., Филяева Е. А., Космацкий Я. И., Илларионов А. Г., Гадеев Д. В. Определение температуры полиморфного ($\alpha+\beta$)– β -превращения в титановом сплаве Ti–3Al–2,5V методом дифференциальной сканирующей калориметрии.....	265
Водолазский Ф. В., Шабанов М. А., Гадеев Д. В., Князев Д. А., Чудинов А. Ю. Изучение влияния термообработки на структуру интерметаллидного сплава Ti–21Al–23Nb.....	268