

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ПОМЕЩЕННЫХ В ЖУРНАЛЕ  
«ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ.  
ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ» за 2013 год**

**РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ  
В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

- Зоря В.Н., Волынкина Е.П., Протопопов Е.В.** Оценка металлургической ценности конвертерного шлака .....10
- Петелин А.Л., Юсфин Ю.С., Орелкина Д.И., Вишнякова К.В.** Прогнозирование опасности распространения газовых выбросов металлургических предприятий в воздушном пространстве (в приземных слоях атмосферы) за пределами промышленных центров ..... 9
- Хилько А.А., Симонян Л.М., Лысенко А.А., Асташкина О.В., Михалчан А.А.** Морфологические особенности электросталеплавильной пыли ..... 5

**МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

- Акимов Е.Н., Сенин А.В., Роцин В.Е.** Расчет активностей компонентов системы  $Al_2O_3 - CaO$  .....2
- Амдур А.М., Лхамсурен М., Благин Д.В., Павлов В.В.** Поведение серы при металлизации железорудных концентратов углем ..... 8
- Бажуков Д.О., Тутарова В.Д., Сафонов Д.С.** Математическое моделирование теплового состояния непрерывнолитой слябовой заготовки с учетом конструкционных особенностей МНЛЗ ..... 1
- Базайкина О.Л., Бобров Б.Ю.** Оценка термических напряжений, возникающих при горячей ковке кузнечного слитка .....8
- Бердников В.И., Гудим Ю.А.** Анализ термодинамических свойств жидких металлических сплавов в регулярном приближении .....10

<b>Вяткин Г.П., Михайлов Г.Г., Кузнецов Ю.С., Качурина О.И., Дигонский С.В.</b> Системный анализ процессов восстановления оксидов железа в атмосфере водяного газа в присутствии углерода .....	4
<b>Глинская И.В., Подгородецкий Г.С., Теселкина А.Э., Горбунов В.Б.</b> Аналитический контроль металлургического процесса переработки красного шлама .....	9
<b>Гурьянов Г.Н., Ярёмченко В.Н.</b> Изменение напряженного состояния проволочной заготовки вдоль рабочего канала волокна .....	2
<b>Дашевский В.Я, Юсфин Ю.С., Александров А.А., Леонтьев Л.И., Подгородецкий Г.С., Губанов В.И.</b> Повышение полезного использования марганца при производстве марганцевых ферросплавов .....	7
<b>Дашевский В.Я., Юсфин Ю.С., Подгородецкий Г.С., Баева Н.В.</b> Производство марганцевых ферросплавов из марганцевых руд Усинского месторождения.....	9
<b>Деткова Т.В., Малышева Т.Я., Павлов Р.М.</b> Исследование агломератов Череповецкого металлургического комбината ОАО «Северсталь» в интервале основности 1,0 – 3,0 .....	7
<b>Долинский В.А., Никитин Л.Д., Коверзин А.М., Портнов Л.В., Бугаев С.Ф.</b> Использование промывочных брикетов для улучшения работы горна доменной печи .....	2
<b>Долинский В.А., Никитин Л.Д., Портнов Л.В., Бугаев С.Ф.</b> Использование кускового каменного угля для частичной замены кокса при выплавке чугуна .....	6
<b>Дружинин Г.М., Самойлович Ю.А., Попов Е.В.</b> Расчетные исследования угара металла в нагревательных печах в случае незапланированных длительных простоев .....	5
<b>Дружинин Г.М., Самойлович Ю.А., Попов Е.В.</b> Способы снижения термической неоднородности массивных стальных слябов при нагреве в методических нагревательных печах .....	7

<b>Ерпалов М.В., Нухов Д.Ш., Богатов А.А.</b> Теоретическое исследование изменения формы утяжины на заднем конце заготовки при прошивке .....	2
<b>Исагулов А.З., Куликов В.Ю., Щербакова Е.П., Ковалева Т.В., Исагулова Д.А.</b> Влияние параметров импульсного процесса на качество формы и отливок.....	4
<b>Кабачков З.К., Пахолкова М.А.</b> Роль шлака при охлаждении металла в сталеразливочном ковше .....	4
<b>Кадыков В.Н., Уманский А.А., Мартьянов Ю.А.</b> Исследование формоизменения поверхностных дефектов при прокатке в сортовых калибрах .....	6
<b>Калугина О.Б., Кинзин Д.И., Моллер А.Б.</b> Повышение энергоэффективности процесса сортовой прокатки путем оптимизации формы калибров .....	10
<b>Кириллова Н.Л., Радюк А.Г., Титлянов А.Е., Горбатюк С.М.</b> Использование газотермического покрытия и обмазки для совершенствования работы воздушных фурм доменных печей .....	3
<b>Козырев Н.А., Игушев В.Ф., Крюков Р.Е., Старовацкая С.Н., Роор А.В.</b> Влияние флюса АН-60 с углеродфторсодержащей добавкой на качество сварных швов стали 09Г2С .....	4
<b>Козырев Н.А., Игушев В.Ф., Крюков Р.Е., Роор А.В.</b> Исследование влияния введения углеродфторсодержащей добавки во флюс АН-67 на свойства металла сварных швов стали 09Г2С .....	8
<b>Корнеева А.А., Корнет М.Е.</b> Непараметрическое моделирование конвертерной плавки .....	10
<b>Коротков В.А.</b> Исследование плазменной закалки конструкционной стали ....	2
<b>Леушин И.О., Ульянов В.А., Леушин Л.И.</b> Прогнозирование образования дефектов газового происхождения при изменении технологии литья по выплавляемым моделям .....	11
<b>Леушин И.О., Чистяков Д.Г.</b> Влияние структурообразования и фазового состава чугунных отливок стеклоформ на эксплуатационные свойства готовых изделий .....	5

<b>Лончаков С.З., Муравьев В.И., Долотов Б.И., Бахматов П.В.</b> Влияние интенсификации процесса перемешивания расплавленного металла в сварочной ванне на газонасыщение и свойства титановых конструкций .....	8
<b>Никитин А.Г., Епифанцев Ю.А., Лактионов С.А., Витушкин А.В.</b> Анализ факторов, влияющих на силу дробления хрупких материалов .....	2
<b>Ноздрин И.В., Руднева В.В.</b> Структура и свойства композиционных покрытий никель – наноборид хрома .....	4
<b>Ноздрин И.В., Руднева В.В., Галевский Г.В.</b> Исследование изменения химического состава борида хрома при рафинировании, хранении и нагревании на воздухе .....	10
<b>Ноздрин И.В., Руднева В.В., Галевский Г.В.</b> Плазменный синтез и физико-химическая аттестация диборида хрома .....	12
<b>Ноздрин И.В., Ширяева Л.С., Руднева В.В., Галевский Г.В.</b> Особенности процессов образования борида и карбонитрида хрома в условиях плазменного потока азота .....	8
<b>Онорин О.П., Спириин Н.А., Лавров В.В., Косаченко И.Е., Рыболовлев В.Ю.</b> Оценка формы зоны вязкопластичных масс железорудных материалов в доменной печи методом математического моделирования .....	6
<b>Перетягтько В.Н., Климов А.С., Филиппова М.В.</b> Калибровка валков шаропрокатного стана .....	4
<b>Перетягтько В.Н., Климов А.С., Филиппова М.В.</b> Калибровка валков шаропрокатного стана. Сообщение 2 .....	6
<b>Попов В.Н., Черепанов А.Н., Дроздов В.О.</b> Моделирование конвективного теплопереноса при лазерной обработке металла с использованием модифицирующих материалов .....	12
<b>Проводова А.А., Якушевич Н.Ф., Козырев Н.А.</b> Определение термодинамической активности компонентов жидкой фазы системы $\text{CaO} - \text{SiO}_2 - \text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{SiO}_2 - \text{CaO} \cdot \text{TiO}_2 \cdot \text{SiO}_2$ в состоянии четырехфазного инвариантного равновесия .....	8

- Протопопов Е.В., Селезнев Ю.А., Черепанов А.Н., Чинокалов В.Я., Фойгт Д.В., Ганзер Л.А.** Модифицирование металла нанопорошковыми инокуляторами на сортовой МНЛЗ для повышения качества проката .....6
- Протопопов Е.В., Селезнев Ю.А., Черепанов А.Н., Фойгт Д.В., Ганзер Л.А., Айзатулов Р.С.** Модифицирование металла нанопорошковыми материалами для повышения качества слябовой непрерывнолитой заготовки ..... 12
- Ри Э.Х., Ри Хосен, Ермаков М.А., Князев Г.А., Бао Ляо Джоу, Ри В.Э.** Кристаллизация, структурообразование и свойства низкокремнистого серого чугуна под воздействием наносекундных электромагнитных импульсов на расплав ..... 8
- Ри Э.Х., Ри Хосен, Ермаков М.А., Князев Г.А., Ри В.Э.** Изменение эвтектичности серого чугуна при воздействии облучения расплава наносекундными электромагнитными импульсами ..... 10
- Селиванов В.Н., Дюльдина Э.В., Лозовский Е.П., Коротин А.В.** Исследование шлакообразования в промежуточном ковше МНЛЗ ..... 5
- Сеянин И.Ф., Деев В.Б., Приходько О.Г., Куценко А.А., Дегтярь В.А.** Физико-механическая интерпретация отдельных членов уравнения Навье-Стокса, применяемого для решения металлургических и литейных задач ..... 10
- Сеянин И.Ф., Феоктистов А.В., Бедарев С.А., Николаев А.С.** Расчетный способ определения расхода воздуха в ваграночном процессе по количеству сгоревшего топлива .....8
- Смагина А.В., Коровушкин В.В., Подгородецкий Г.С., Бижанов А.М., Нуштаев Д.В.** Исследование механизма разрушения окатышей под действием внешних нагрузок ..... 7
- Смирнов А.Н., Ефимова В.Г., Кравченко А.В.** Исследование условий всплытия неметаллических включений при продувке аргоном жидкой ванны промежуточного ковша МНЛЗ. Сообщение 1 .....11
- Стулов В.В., Богданова Н.А.** Физическое моделирование охлаждения поллой стальной отливки в кокиле .....6

<b>Ткачев А.С., Кожухов А.А., Меркер Э.Э.</b> Оценка эффективности тепловой работы водоохлаждаемых элементов дуговой сталеплавильной печи при работе на электродах различной конструкции .....	1
<b>Ткачев А.С., Кожухов А.А., Меркер Э.Э., Рябинин И.В.</b> Исследование энергетических режимов работы современных дуговых сталеплавильных печей при использовании различных типов электродов .....	1
<b>Токовой О.К. Шабуров Д.В.</b> Исследование дефекта «корж» в непрерывнолитой нержавеющей аустенитной стали X18H10T. Сообщение 1 .....	7
<b>Токовой О.К., Шабуров Д.В.</b> К вопросу о механизме образования дефекта «корж» в непрерывнолитой аустенитной нержавеющей стали и мерах по его уменьшению. Сообщение 2 .....	9
<b>Токовой О.К., Шабуров Д.В.</b> Разработка шлаковой системы для ассимиляции нитридов титана при разливке нержавеющей аустенитной стали. Сообщение 3 .....	11
<b>Толымбеков М.Ж., Исагулов А.З., Кажикенова С.Ш., Шаихова Г.С., Исагулова Д.А.</b> Воздушно-импульсный метод изготовления форм и отливок	6
<b>Тягунов А.Г., Барышев Е.Е., Тягунов Г.В., Михайлов В.Б.</b> Эффективная технология производства жаропрочных сплавов ЭП220 и ЭП929 с использованием высокотемпературной обработки расплава .....	9
<b>Харитонов В.А., Таранин И.В.</b> Анализ напряженно-деформированного состояния в очаге деформации при прокатке катанки в различных системах калибров на основе моделирования методом конечных элементов.....	2
<b>Харлашин П.С., Харин А.К., Куземко Р.Д., Калимуллин Р.Ф., Протопопов Е.В.</b> Влияние нагрева азота на межфазное взаимодействие при течении газозвеси в торкрет-фурме .....	12
<b>Чикова О.А., Цепелев В.С., Константинов А.Н., Вьюхин В.В.</b> Влияние добавок меди на вязкость и микрорасслоение расплава железа .....	5
<b>Фастыковский А.Р.</b> Продольная устойчивость полосы при работе системы прокатная клеть – неприводной инструмент .....	4

<b>Шевченко А.Ф., Маначин И.А.</b> Взаимосвязь межфазной реакционной поверхности с параметрами вдуваемых потоков при ковшевом рафинировании чугуна .....	6
<b>Шевченко А.Ф., Маначин И.А., Толстопят А.П., Шевченко С.А.</b> Закономерности инъекционной обработки чугуна вдуванием магния через многословую фурму .....	7
<b>Шильников Е.В., Алпатов А.В., Падерин С.Н.</b> Термодинамический анализ поведения кислорода при внепечной обработке высоколегированной стали 08X18H10T .....	11
<b>Юрьев А.Б., Козырев Н.А., Бойков Д.В., Фейлер С.В., Захарова Т.П.</b> Влияние окисленности расплава на качество рельсовой электростали.....	2
<b>Юрьев Б.П.</b> Изучение теплофизических свойств Соколовско-Сарбайских окатышей .....	7
<b>Юрьев Б.П., Гольцев В.А.</b> Изучение теплофизических свойств карбонатной сидеритовой руды и агломератов на ее основе .....	11
<b>Якубайлик Э.К., Килин В.И., Чижик М.В., Ганженко И.М., Килин С.В.</b> Изучение процессов намагничивания и размагничивания сильномагнитных руд методом цифровой фотографии .....	2

## **ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

<b>Бейгельзимер Э.Е., Бейгельзимер Я.Е.</b> Методика расчета действительных размеров пятна орошения спрейерной струи на горизонтальной листовой поверхности .....	2
<b>Быстров В.А.</b> Условия эксплуатации и высокотемпературного износа засыпного устройства доменной печи .....	10
<b>Быстров В.А.</b> Основы расчета высокотемпературного абразивного износа роторной дробилки агломерата .....	12
<b>Вохмяков А.М., Казяев М.Д., Казяев Д.М.</b> Камерная печь с разделяющимся рабочим пространством.....	9

<b>Гурьянов Г.Н., Железков О.С.</b> Оценка влияния контактного трения на прирост осевого напряжения в рабочем конусе и калибрующем пояске волокни при волочении стальной проволоки .....	1
<b>Гурьянов Г.Н., Железков О.С.</b> Неоднородность деформации материальных волокон в рабочем конусе волокни .....	3
<b>Дворников Л.Т., Тутынин А.В.</b> К исследованию и совершенствованию роликового кантователя прокатного стана .....	12
<b>Кабачков З.К., Мазина И.Ю., Окунева Т.А.</b> Тестирование численного решения задачи затвердевания плоской заготовки на горизонтальной установке непрерывной разливки металла .....	2
<b>Калитаев А.Н., Татурова В.Д., Шаповалов А.Н., Бажуков Д.О.</b> Проблемы формирования качественной непрерывнолитой круглой заготовки на МНЛЗ .....	5
<b>Колмогоров Г.Л., Чернова Т.В., Аверьянова Е.М., Снигирева М.В.</b> Оптимальная геометрия технологического волочильного инструмента.....	7
<b>Коптелов Р.П., Маликов Г.К., Лисиенко В.Г.</b> Оценка параметров интегрирования для вычисления угловых коэффициентов излучения для поверхностных зон .....	1
<b>Кохан Л.С., Алдунин А.В., Ремпель Г.Б.</b> Вальцовка профилей с ромбическим сечением .....	1
<b>Кравченко В.М., Сидоров В.А., Буцукин В.В.</b> Использование информации о техническом состоянии механического оборудования при проведении ремонтов .....	1
<b>Лезинская Е.Я., Ковалева Л.Г., Перчаник В.В., Пинчук С.И., Балакин В.Ф., Тишкевич Д.Г.</b> Влияние степени сдвиговой деформации при кручении на структуру стали .....	7
<b>Максимов А.Б.</b> Распространение трещин в трубах из неоднородного материала .....	7



<b>Мыльников В.В., Шетулов Д.И., Чернышов Е.А.</b> Влияние термической обработки стали 03Н18К9М5Т-ЭЛ на параметры микропластической и циклической деформации .....	11
<b>Никитин А.Г., Епифанцев Ю.А., Баженов И.А., Витушкин А.В.</b> Расчет производительности дробилки с поступательным движением щеки .....	10
<b>Никитин А.Г., Лактионов С.А., Кузнецов М.А.</b> Положение плоскости максимальных касательных напряжений при разрушении хрупкого куска в одновалковой дробилке .....	7
<b>Орлов Г.А.</b> Инженерная оценка обрабатываемости металлов давлением.....	3
<b>Петелина А.А., Юханов В.А.</b> Диффузионно-контролируемые процессы при термическом старении конструкционной стали 15Х2НМФА .....	11
<b>Реков А.М.</b> Функции распределения пластических деформаций при осадке цилиндрического образца.....	9
<b>Савельев А.Н., Кипервассер М.В., Аниканов Д.С., Реморов В.Е.</b> К вопросу об использовании метода контроля состояния машин технологических агрегатов по энергетическим параметрам привода .....	12
<b>Савонькин М.Б., Тюрин В.А.</b> Структура очага деформации при осадке заготовок бойками с осевым отверстием .....	5
<b>Самусев С.В., Люскин А.В., Романцов А.И., Жигунов К.Л., Фортунатов А.Н.</b> Разработка методики расчета параметров инструмента для унификации групп сварных труб на участке кромкогибочных прессов.....	3
<b>Сборщиков Г.С., Вельтищев Н.Ф., Володин А.М., Крупенников С.А.</b> Модель свободной конвекции в ванне аппарата с барботажным слоем при ее продувке газом через фурмы, расположенные сбоку .....	11
<b>Серебряков Ал.В., Слесарев А.И., Серебряков Ан.В.</b> Адгезионное разрушение поверхностного слоя металла в контакте трения инструмент – металл .....	3
<b>Спитченко Д.И., Вохмяков А.М., Киселев Е.В., Казяев М.Д., Казяев Д.М.</b> Техническое перевооружение вертикальной камерной печи для термической обработки крупных поковок .....	9

<b>Трофимов В.Н., Штуца М.Г., Анищук Д.С., Есенева А.В., Кузнецова Т.В.</b> Профилирование канала биконических волок .....	7
<b>Тюрин В.А., Батяев Д.В.</b> Оценка адекватности моделирования процесса производства колец .....	3
<b>Тюрин В.А., Ларионов И.В., Батяев Д.В.</b> Графо-аналитический инструмент для расчета технологических параметров процесса осадки заготовок .....	7

## **МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ**

<b>Баженов В.Е., Пикунов М.В.</b> Особенности кристаллизации двойной эвтектики в трехкомпонентной системе .....	1
<b>Белянчиков Л.Н.</b> Расчетная оценка термодинамики металлургических процессов в расплавах на основе марганца .....	11
<b>Бердников В.И., Гудим Ю.А.</b> Термодинамические свойства бинарных металлических систем, содержащих интерметаллидные соединения .....	5
<b>Вдовин К.Н., Горленко Д.А., Завалишин А.Н.</b> Влияние промышленного отпуска на химический состав фаз в белом комплексно легированном чугуне .....	5
<b>Гришин А.М., Симонов В.К., Щеглова И.С.</b> О несоответствии кинетических закономерностей термодинамическим предпосылкам реакций газификации углерода $H_2O$ и $CO_2$ .....	7
<b>Гришунин В.А., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Юрьев А.Б., Воробьев С.В.</b> Повышение усталостного ресурса рельсовой стали электронно-пучковой обработкой .....	2
<b>Гришунин В.А., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Волков К.В., Коновалов С.В.</b> Эволюция фазового состава и дефектной субструктуры поверхностных слоев рельсовой стали при усталости .....	11
<b>Зайцев А.К., Макеев С.А., Валавин В.С., Похвиснев Ю.В.</b> Диссоциация гематита при растворении в шлаке .....	7

<b>Ионина А.В., Иванов Ю.Ф., Райков С.В., Будовских Е.А., Громов В.Е.</b>	
Структура и профиль микротвердости поверхностных слоев среднеуглеродистой стали и технически чистого титана после электровзрывного бороалитирования и последующей электронно-пучковой обработки .....	2
<b>Капуткина Л.М., Мармулев А.В., Щетинин И.В., Эрман Г., Поляк Е.И.</b>	
Исследование формирования неравномерности структуры и свойств в горячекатаной рулонной высокопрочной низкоуглеродистой стали .....	9
<b>Конашков В.В., Цепелев В.С., Чикова О.А., Белоносов А.В.</b> О влиянии способа получения на вязкость жидкой стали 100Г13Х2Л .....	11
<b>Коротков В.А.</b> Исследование износостойкости твердых наплавочных материалов в производственных условиях .....	1
<b>Лаптев А.И., Степарева Н.Н., Полушин Н.И., Сорокин М.Н.</b> Изучение химического взаимодействия в процессе изготовления алмазного камнерезного инструмента .....	3
<b>Малинина Р.И., Шубаков В.С., Жукова Э.Х., Жуков Д.Г.</b> Термическая обработка и свойства пластически деформируемого высококоэрцитивного сплава Х30К15В2МТ .....	5
<b>Молотков С.Г., Бащенко Л.П., Будовских Е.А., Громов В.Е.</b> Моделирование нагрева поверхности металла при электровзрывном легировании с учетом формы теплового импульса .....	6
<b>Молотков С.Г., Бащенко Л.П., Будовских Е.А., Громов В.Е.</b> Моделирование нагрева поверхности металла, подвергнутого электровзрывному легированию, при последующей электронно-пучковой обработке .....	8
<b>Огороков Б.Н.</b> Применение расширенного принципа Ле-Шателье – Брауна к процессу окисления углерода в конвертерной ванне. Часть I. Стохастическая структура гармонического ряда колебаний переменной составляющей окисления углерода и причины ее возникновения .....	1
<b>Огороков Б.Н.</b> Применение расширенного принципа Ле-Шателье – Брауна к процессу окисления углерода в конвертерной ванне. Часть II.....	3

<b>Ольшанецкий В.Е., Кононенко Ю.И.</b> О кинетике роста перлитных колоний при распаде аустенита без и с дисперсными включениями первичных фаз .....	9
<b>Панов Д.О., Балахнин А.Н., Перцев А.С., Смирнов А.И., Симонов М.Ю.</b> Диспергирование закаленной низкоуглеродистой стали при холодной пластической деформации и последующей интенсивной термической обработке .....	9
<b>Петелин А.Л., Плохих А.И.</b> Модель диффузии по границам слоев в многослойных материалах .....	11
<b>Рощин В.Е., Рощин А.В.</b> Физические основы селективного восстановления металлов в кристаллической решетке комплексных оксидов .....	5
<b>Скуднов В.А.</b> Закономерности поведения энергоемкости металлов и новые энергетические критерии разрушения .....	1
<b>Скуднов В.А., Редькина Н.В.</b> Закономерности измельчения зерна при первичной термоциклической обработке (закалке) для сплавов аустенитного класса .....	7
<b>Сувень Чен, Гуои Танг, Шеньхуа Сонг, Гуолин Сонг, Громов В.Е.</b> Влияние электронно-импульсной обработки на механические свойства полосовой стали Q235 .....	6
<b>Тен Э.Б., Рожкова Е.В., Конюхова А.И.</b> Термодинамические предпосылки легирующего эффекта при модифицировании низкохромистого чугуна...11	
<b>Тойманкулов Т.Б., Акбердин А.А., Торговец А.К.</b> Математическое описание диаграммы фазового состава системы Fe – Mn – В .....	5
<b>Филиппов М.А., Гервасьев М.А., Худорожков Ю.В., Легчило В.В.</b> Влияние температуры закалки на фазовый состав, структуру и износостойкость стали 150ХНМ .....	11
<b>Чикова О.А., Цепелев В.С., Вьюхин В.В., Белоносков А.В.</b> Влияние дефектов на вязкость жидких сталей 9Х2МФ и 75Х3МФ .....	9

<b>Чукин М.В., Корчунов А.Г., Полякова М.А., Лысенин А.В., Гулин А.Е.</b> Разработка критериальной оценки эффективности процессов интенсивной пластической деформации конструкционных углеродистых сталей .....	2
<b>Хаимзон Б.Б., Сарычев В.Д., Соскова Н.А., Громов В.Е.</b> Моделирование распределения температуры при воздействии импульсных потоков энергии с учетом испарения .....	2
<b>Шарыбин С.И., Клюев А.В., Столбов В.Ю.</b> Идентификация параметров сложной зерновой структуры металлов и сплавов .....	3
<b>Шляхова Г.В., Баранникова С.А., Зуев Л.Б., Косинов Д.А.</b> Локализация пластической деформации в монокристаллах легированного $\gamma$ -железа при электролитическом насыщении водородом .....	8

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

<b>Ансимов А.А., Меркер Э.Э., Харламов Д.А.</b> Разработка компьютерной системы управления режимом сжигания топлива во вращающихся обжиговых печах .....	3
<b>Важнецва Н.В., Зеркаль С.М.</b> Математическое моделирование в задачах промышленной томографической диагностики в условиях неполноты проекционных данных .....	10
<b>Зимин В.В., Кулаков С.М., Пургина М.В.</b> О системе сбалансированного и согласованного стимулирования для управления ИТ-проектами .....	4
<b>Зимин В.В., Кулаков С.М., Пургина М.В., Койнов Р.С.</b> Формализация задач классификации, распознавания и противодействия происшествным на стадии эксплуатации ИТ-сервисов .....	12
<b>Девятченко Л.Д., Маяченко Е.П.</b> Моделирование работы изгибно-растяжной машины при разрушении окалины с поверхности горячекатаных полос ....	2
<b>Лавров В.В., Спирин Н.А., Бурыкин А.А., Онорин О.П., Косаченко И.Е., Краснобаев А.В., Рыболовлев В.Ю.</b> Разработка моделирующей системы	

расчета теплообменных процессов и оценки параметров зоны вязкопластичного состояния железорудных материалов в доменной печи .....	4
<b>Логунова О.С., Филиппов Е.Г., Павлов И.В., Павлов В.В.</b> Стратегия постановки задачи многокритериальной оптимизации состава шихтовых материалов для электродуговой сталеплавильной печи .....	1
<b>Радионова Л.В.</b> Математическое моделирование знакопеременной деформации изгибом в многороликовом устройстве .....	9
<b>Романенко В.П., Золотарёв А.А.</b> Моделирование технологического процесса формовки заготовок для железнодорожного колеса методом конечных элементов .....	5
<b>Романенко В.П., Золотарев А.А., Сизов Д.В.</b> Моделирование процесса винтовой прошивки сплошных заготовок большого диаметра в двухвалковом стане методом конечных элементов .....	3
<b>Фомин С.Я.</b> Разработка диалоговой гибкой автоматизированной системы оперативного управления сложным многооперационным производством .....	3
<b>Фомин С.Я.</b> Разработка диалоговой гибкой автоматизированной системы оперативного управления сложным многооперационным производством. Сообщение 2 .....	5

## **РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

<b>Баранов Е.М., Щукин Е.В., Гребенников А.С., Колесников М.А., Ри Хосен</b> Состав, микроструктура и особенности железомедных сплавов, полученных в графитовом кристаллизаторе электродуговым способом .....	4
<b>Запольская Е.М., Темлянцев М.В., Костюченко К.Е., Матвеев М.В.</b> Исследование эффективности использования кислорода при отоплении стенов высокотемпературного разогрева футеровок сталеразливочных ковшей ...	6

## **ОТКЛИКИ И РЕЦЕНЗИИ**

<b>Михайлов Г.Г.</b> Рецензия на учебник Рощина В.Е., Рощина А.В. «Электрометаллургия и металлургия стали» .....	11
--	----

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<b>Аунг К.К., Ивлев С.А.</b> Кинетика растворения азота и кислорода в легированных расплавах на основе железа в отсутствие конвекции жидкой фазы .....	3
<b>Башенко Л.П., Иванов Ю.Ф., Будовских Е.А.</b> Модификация структуры поверхностных слоев титана ВТ1-0 при электровзрывном карбоборировании и электронно-пучковой обработке .....	3
<b>Захаров Н.И., Троянский А.А.</b> О компьютерном моделировании массопереноса водорода в жидкой ванне при воздействии на металл электростатического поля .....	7
<b>Малышева Т.Я., Сухарева А.А., Макеев Д.Б.</b> Фазовые превращения красных шламов при термообработке в окислительной атмосфере .....	3
<b>Мышляев Л.П., Евтушенко В.Ф., Ивушкин К.А., Макаров Г.В.</b> О подобии натурной и модельной систем при управлении с физической прогнозирующей моделью.....	12
<b>Непряхин С.О., Шилов В.А., Шварц Д.Л.</b> Влияние геометрических параметров на приращение фланцев при прокатке двутавровых профилей в универсальном балочном калибре .....	9
<b>Никитин А.Г., Баженов И.А., Витушкин А.В.</b> Влияние угла захвата на производительность дробилок с плоскопараллельным движением щеки .....	4
<b>Орлов Г.А., Смельчаков И.В.</b> Комплексная оценка технологичности холодной прокатки труб .....	7
<b>Орлов Г.А., Орлов Е.В.</b> Согласование профилей оправки и калибра при холодной прокатке труб .....	11
<b>Паршукова Н.Ю.</b> Использование добавок для улучшения свойств керамических форм в литье по выплавляемым моделям .....	2

<b>Пилюгин Е.И., Семакова В.Б.</b> Возможности применения в агломерационной шихте добавок калиброванного возврата .....	10
<b>Плотникова А.В.</b> Ресурсосберегающая технология переработки труднообогатимых руд на основе магнитно-импульсного воздействия .....	9
<b>Редькина Н.В., Харитонов С.В., Скуднов В.А.</b> Влияние охлаждающей среды при термоциклической закалке сплава 44НХТЮ на микронапряжения .....	5
<b>Ри Э.Х., Ри Хосен, Ермаков М.А., Князев Г.А., Ри В.Э.</b> Повышение физико-механических и эксплуатационных свойств серого чугуна методом облучения расплава наносекундными электромагнитными импульсами .....	12
<b>Томская Е.С.</b> Перспективы использования электрофизических методов обработки при обогащении железных руд .....	11
<b>Феоктистов А.В.</b> Геометрические параметры вагранки и высоты столба шихты при замене кокса на антрацит и тощие угли .....	12
<b>Харитонов В.А., Ямтеева Э.Р.</b> Расчет параметров преформации на основе моделирования в программном комплексе DEFORM 3D .....	10
<b>Черменёв Е.А., Меркер Э.Э., Харламов Д.А.</b> Моделирование передачи тепла, нагрева и плавления окатышей в ванне дуговой печи .....	5

**Тематическая подборка статей  
«НАНОСТРУКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

<b>Багмутов В.П., Калита В.И., Захарова Е.Б., Комлев Д.И., Иванников А.Ю., Захаров И.Н., Косогоров А.В.</b> Исследование ультра- и нанодисперсных структур в плазменных покрытиях, упрочненных электрохимической обработкой .....	6
<b>Боткин А.В., Валиев Р.З., Кубликова А.А., Дубинина С.В.</b> Исследование пластичности металла при сдвиге на основе результатов испытаний образцов кручением, совместным с растяжением (сжатием) .....	6
<b>Громов В.Е., Воробьев С.В., Полуносик Е.А.</b> Нано: материалы и технологии	4



- Зыкова А.П., Курзина И.А., Лычагин Д.В., Никулина А.А., Новомейский М.Ю.** Влияние модифицирующей смеси на основе ультра- и нанодисперсных порошков оксидов металлов на физико-химические характеристики чугуна марки ИЧХ28Н2 .....8
- Иванов А.М., Петров П.П., Платонов А.А., Лукин Е.С., Петрова Н.Д.** Дефектная структура и ударная вязкость низкоуглеродистой стали, подвергнутой равноканальному угловому прессованию и электропластической прокатке .....8
- Иванов Ю.Ф., Клопотов А.А., Петрикова Е.А., Козлов Э.В., Громов В.Е., Будовских Е.А.** МАХ-фазы в сплавах на основе титана и алюминия .....6
- Иванов Ю.Ф., Денисова Ю.А., Толкачев О.С., Тересов А.Д., Петрикова Е.А.** Наноструктурирование покрытия  $ZrO_2 + (6 - 8) \% Y_2O_3$ , сформированного методом EB-PVD .....8
- Иванов Ю.Ф., Тересов А.Д., Петрикова Е.А., Райков С.В., Горюшкин В.Ф., Будовских Е.А.** Структура, фазовый состав и свойства поверхностного слоя технически чистого титана ВТ1-0, подвергнутого электровзрывному легированию и последующей обработке импульсным высокоинтенсивным электронным пучком .....12
- Казьмина О.В., Семухин Б.С., Иванов Ю.Ф., Казьмин В.П.** Особенности образования наноструктуры пеностеклокристаллических материалов .....12
- Меденцов В.Э., Столяров В.В.** Упрочнение сплава ВТ6 методом электропластической прокатки .....10
- Муравьев В.В., Муравьева О.В., Кокорина Е.Н.** Акустическая структуроскопия и дефектоскопия прутков из стали 60С2А при производстве пружин с наноразмерной структурой .....4
- Овчаренко В.Е., Моховиков А.А., Игнатьев А.С.** Наноструктурирование поверхностного слоя и его влияние на стойкость металлокерамического сплава при резании металла .....6
- Панин С.В., Полтаранин М.А., Почивалов Ю.И., Овечкин Б.Б., Панин В.Е.** Изнашивание стали 110Г13 с наноструктурированным ультразвуковой об-

работкой поверхностным слоем. Сообщение 1. Механические свойства и износостойкость .....	4
<b>Панин С.В., Полтаранин М.А., Иванов Ю.Ф., Почивалов Ю.И., Овечкин Б.Б., Панин В.Е.</b> Изнашивание стали 110Г13Л с наноструктурированным ультразвуковой обработкой поверхностным слоем. Сообщение 2. Структурные исследования .....	8
<b>Плужникова Т.Н., Федоров В.А., Сидоров С.А., Яковлев А.В.</b> Влияние агрессивных сред на деформацию аморфных и нанокристаллических сплавов, обусловленную воздействием импульсного электрического тока .....	4
<b>Полетаев Г.М., Дмитриенко Д.В., Дябденков В.В., Микрюков В.Р., Старостенков М.Д.</b> Молекулярно-динамическое исследование структуры тройных стыков границ наклона и границ смешанного типа в никеле .....	4
<b>Потекаев А.И., Клопотов А.А., Старостенков М.Д., Клопотов В.Д., Маркова Т.Н., Морозов М.М.</b> Особенности структурно-фазовых состояний в системе Cu – Pd – Pt .....	4
<b>Потекаев А.И., Кулагина В.В., Старостенков М.Д., Клопотов А.А., Маркова Т.Н., Морозов М.М.</b> Слабоустойчивые предпереходные состояния, фазовые переходы порядок – беспорядок и структурные перестройки в сплаве Cu <sub>3</sub> Au .....	6
<b>Семенов А.Л., Гаврилюк А.А., Гафаров А.Р., Голыгин Е.А., Моховиков А.Ю., Морозова Н.В.</b> Влияние термомагнитной обработки на температурную стабильность динамических магнитных характеристик аморфных металлических лент .....	12
<b>Семиров А.В., Кудрявцев В.О., Моисеев А.А., Букреев Д.А., Ковалева Н.П., Васюхно Н.В.</b> Высокочастотные электрические свойства аморфного магнитомягкого провода на основе кобальта, прошедшего отжиг постоянным электрическим током .....	12

<b>Семухин Б.С., Данилов В.И., Плосков Н.А., Шляхова Г.В.</b> Локализация пластической деформации и эволюция блочной структуры в субмикросталлическом титане .....	10
<b>Сурикова Н.С., Корзникова Е.А.</b> Механизмы структурной фрагментации в монокристаллах TiNi(Fe, Mo) при интенсивной пластической деформации .....	10
<b>Угурчиев У.Х., Столяров В.В.</b> Деформационное поведение наноструктурного сплава TiNi при растяжении с током.....	8
<b>Федоров В.А., Плужникова Т.Н., Сидоров С.А.</b> Влияние импульсного электрического тока на ход зависимостей механическое напряжение – деформация в аморфных и нанокристаллических металлических сплавах .....	12
<b>Фролов А.В.</b> Оптимизация механических свойств сталей и сплавов наноструктурированием их дефектной структуры на границе фазовых превращений с использованием метода акустической эмиссии .....	10
<b>Хохлов В.А., Потекаев А.И., Галсанов С.В.</b> Формирование наноструктур в поверхностных слоях никелида титана при статическом сжатии контакта и трении .....	4
<b>Шаркеев Ю.П., Ерошенко А.Ю., Фортуна С.В., Толмачев А.И., Финк Т.А.</b> Микроструктура и механические свойства циркония, легированного ниобием, после интенсивной пластической деформации .....	8
<b>Шляхова Г.В., Баранникова С.А., Зуев Л.Б.</b> Исследование наноструктурных элементов кабеля технических сверхпроводников Nb – Ti .....	10
<b>Suwen Chen, Guoyi Tang, Shenhua Song, Guolin Song, Gromov V.E.</b> Effect of electropulsing treatment on the mechanical properties of Q235 steel strip .....	6
<b>К 70-летию со дня рождения М.Д. Старостенкова .....</b>	<b>12</b>
<b>К 75-летию Бориса Михайловича Бойченко.....</b>	<b>8</b>
<b>К 75-летию Владимира Петровича Полухина .....</b>	<b>11</b>
<b>К 75-летию Рафика Сабировича Айзатулова .....</b>	<b>6</b>