

Автор, Название статьи	Номер журнала	Автор, Название статьи	Номер журнала
<b>ВЫСОКОПРОЧНЫЕ СТАЛИ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ</b>			
Ибей А.Б., Пыльцинцев И.Ю., Фарбер В.М., Хотиннов В.А., Струни А.О. Особенности разрушения грубных сталей класса прочности Х80 (К65) .....	3	Богатов А.А., Лещев И.В. Механика деформирования и разрушения металла при равноканальном угловом прессовании в условиях плоской деформации .....	1
Бобов А.Г., Свяжигин А.Г., Арабей А.Б., Баженов В.Е., Корчагин А.М., Фарбер В.М., Киндлоп В.Э. Нитриды титана в грубой стали .....	7	Василев Я.Д. Теоретическое исследование влияния натяжения на энергетическую эффективность процесса холодной полосовой прокатки .....	6
Белен-Пешлер М., Хилленбранд Х.-И., Кальва С., Кнауф Г. Исследование применимости прогнозируемой способности к удержанию распространения разрушения для высокопрочного трубопровода в условиях низких температур .....	3	Василев Я.Д., Самокин Д.Н. Моделирование влияния натяжения на мощность процесса холодной полосовой прокатки .....	12
<b>РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ</b>			
Бордюгов В.А., Левинский И.А., Карвешский А.А. Некоторые пути совершенствования технологии сжигания топлива в методических нагревательных печах .....	1	Вяткин Г.Н., Михайлов Г.Г., Кузнецов Ю.С., Качуркина О.И., Динюсский С.В. Системный анализ процессов восстановления оксидов железа в атмосфере водяного газа .....	2
Бордюгов В.А., Кравец В.А., Нелюбинский Ф.В. Экспериментальное исследование параметров выбросов при сливе чугуна из миксера в ковша на МК «Азовсталь» .....	11	Ганцева В.Р., Любимов А.С., Еникеев Ф.У. Методика идентификации модели О.М. Смирнова .....	4
Бордюгов В.А., Дурова Л.Е., Петелин А.Л., Юсфин Ю.С., Травянов А.Я. Кинетический анализ концентраций микропримесей в газовой атмосфере шахты доменной печи при утилизации вторичного сырья .....	7	Герасименко И.П., Протопопов Е.В., Айзатулов Р.С., Филиппенко С.А., Жибнинова И.А. Использование методов расчета тепловых потерь кислородного конвертера для оптимизации технологии плавки .....	4
Бордюгов В.А., Дурова Л.Е., Петелин А.Л., Юсфин Ю.С., Травянов А.Я., Подгороденский Г.С. Анализ процессов утилизации хлороорганических пестицидов в доменной печи .....	5	Гоник И.Л., Новицкий Н.А., Тюшина А.Г. Исследование термодинамики металлизации оксидоуглеродного брикета в условиях технологического обжига .....	12
Вольфикина Е.П., Зоря В.Н. Исследование способов обогащения отходов шламонакопителя ОАО «Западно-Сибирский металлургический комбинат» .....	4	Гурьянов Г.Н., Ярменко В.Н. Оценка неравномерности деформации проволочной заготовки в поперечном сечении .....	10
Казачков Р.А., Подгороденский Г.С., Юсфин Ю.С., Зволинский В.П. Исследование потенциальных выбросов метана от доменного производства на основе расчетов .....	9	Данешевский В.Я., Юсфин Ю.С., Александров А.А., Подгороденский Г.С., Гуданов В.И. Обезуглероживание расплава марганца .....	7
<b>МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>			
Александров А.А., Спрыгин Г.С., Данешевский В.Я. Влияние пористости на растворимость кислорода в расплавах системы Fe-Ni .....	9	Дмитриенко В.И., Рожкина Н.Д., Нохрина О.И., Айзатулов Р.С., Платонов М.А. Исследование восстановления бария и стронция применительно к условиям выпечки обработки стали .....	4
Амдур А.М., Потанов А.М., Разинкина А.Л., Лхамсурен М. Кинетика восстановления железорудного концентрата углем .....	8	Зборник А.М. Влияние нитридообразования на эффективность использования десульфуратора при инжектировании магния в чугун азотом .....	9
Амдур А.М., Пелевин А.Е., Лхамсурен М., Разинкина А.Л., Мушкетов А.А. Влияние степени обогащения железорудного концентрата на параметры его металлизации .....	12	Карпова Е.Ю., Карпов Ю.И., Леопченко А.С. Влияние режимов термической обработки на качество стали 20Л .....	5
Аникеев В.В., Зонисибери Н.Н., Никитин В.И. Взаимосвязь состава и качества шихты со свойствами и расходом энергосносителей при плавке стали .....	1	Кашин В.В., Шакиров К.М., Поневцева А.И. О поверхностном натяжении и поверхностной энергии в теории канальности .....	2
Антонов В.П., Таран Н.И., Климов В.Я., Швицков Н.И. Определение гидравлических параметров спиральной пробы на жидкотекучесть .....	8	Кинкин Д.И., Молтер А.Б., Рычков С.С. Выбор методики расчета уширения при моделировании прокатки сортовых профилей простой формы .....	10
Антонов В.П., Таран Н.И., Климов В.Я., Швицков Н.И. Расчет количества твердой фазы при пудровой жидкотекучести стали .....	10	Козырев Н.А., Игумев В.Ф., Староваикая С.Н., Крюков Р.Е., Голдун З.В. Влияние углеродфторсодержащих добавок для сварочных флюсов на свойства сварных швов .....	6
Бабенко А.А., Кривых Л.Ю., Мухранов Н.В., Левчук В.В., Ремингтон С.А., Савельев М.В. Фазовый состав конвертерных магниезных шлаков и технологические приемы повышения износостойчивости формируемого на футеровке гарнсажа .....	2	Козырев Н.А., Игумев В.Ф., Голдун З.В., Крюков Р.Е., Шурупов В.М. Использование углеродсодержащих добавок для сварочных флюсов .....	10
Базайкина О.Л., Темлящев М.В., Базайкин В.И. Решение задачи о нагреве двенадцатигранных слитков при граничных условиях III рода .....	6	Козырев Н.А., Протопопов Е.В., Айзатулов Р.С., Бойков Д.В. Новая технология производства рельсовой стали .....	2
Бердников В.И., Гудин Ю.А. Анализ термодинамических свойств конденсированных карбидов .....	6	Колобов А.В., Федотов Е.С., Лисунец Н.Л., Радиок А.Г., Виноградов А.И. Пути минимизации градиента и угла реза при разрезе рулонной стали на АНР в условиях ООО «Северсталь ТНЗ - Шекса» .....	1
		Конанков В.В., Цензев В.С., Белозеров В.Я., Стародубцев Ю.Н. Влияние технологии выплавки на свойства аморфизирующихся расплавов на основе системы Fe-B-Si .....	9
		Копылов И.В., Волков К.В., Романин А.Ю., Перетьяко В.Н. Особенности способов продольного разделения раската при прокатке арматурных профилей .....	8
		Коровушкин В.В., Смагина А.В., Подгороденский Г.С. Определение степени восстановления и металлизации железорудного сырья с использованием метода зреловой спектроскопии .....	1
		Курносоев В.В., Левинский И.А. Математическое моделирование нагрева заготовок с переменными теплофизическими характеристиками и теплового режима, соответствующего заданному графику нагрева .....	7
		Курносоев В.В., Шульц Л.А. Безокислительный нагрев стали в камерных печах кузнечно-штамповочного производства .....	1

<b>Курпосов В.В., Шульц Л.А.</b> Камерная рекуперативная печь с аэродинамическим разделением рабочего пространства для безокислительного высокотемпературного нагрева стали в кузнечно-штамповочном производстве .....	3
<b>Курпосов В.В., Шульц Л.А.</b> Проблемы безокислительного необезуглероживающего высокотемпературного нагрева стали в топливных печах и возможные пути их решения .....	11
<b>Лазарова Р., Кузманов П., Димитрова Р., Черепанов А., Маполов В.</b> Свойства стали П10Г13Л и чугуна СЧ 25, модифицированных нанопорошками тугоплавких соединений .....	4
<b>Лыков П.А., Рошин В.Е., Воробьев Е.И.</b> Влияние технологических параметров распыления металлических расплавов на гранулометрический состав порошка и форму его частиц .....	6
<b>Мальшева Т.Я., Павлов Р.М.</b> Влияние минералогического состава связок на прочностные свойства агломератов различной основности .....	11
<b>Марков О.Е.</b> Исследование технологического процессаковки крупных поковок клиновыми бойками .....	12
<b>Максимов Е.А.</b> Взаимосвязь кригериев и частные показатели плоскостности и сервизидности листового проката .....	6
<b>Мальшев В.П., Кажикенова С.Ш.</b> Синергетическое совершенствование производства стали путем рафинирования чугуна .....	1
<b>Мальшева Т.Я., Юсфин Ю.С., Плотников С.В.</b> Механизм пастылеобразования при металлизации окатышей из концентратов руд железистых кварцитов .....	3
<b>Меламуд С.Г., Юрьев Б.П., Спириин Н.А.</b> Изучение механизма и кинетики десульфурации железорудных окатышей .....	8
<b>Меркер Э.Э., Черменёв Е.А., Сазонов А.В.</b> Исследование эффективности электрошлаковой металлизированных окатышей при их непрерывной подаче в ванну дуговой печи .....	5
<b>Муравьева И.Г., Большаков В.И., Семенов Ю.С., Шумельчик Е.И.</b> Метод оценки газодинамического режима доменной плавки, основанной на информации радиолокационного профиломера .....	3
<b>Мурко В.И., Уманский А.А., Карпенко В.И., Федаев В.И., Чернышева Н.А.</b> Исследование возможности использования водородного топлива в нагревательных и термических печах .....	12
<b>Некрасов И.В., Шешуков О.Ю., Невидимов В.Н., Истомин С.А.</b> Методика оценки вязкости промышленных шлаков .....	4
<b>Никитин А.Г., Люленков В.И., Витушкин А.В., Калюкина Н.Д.</b> Сравнительный анализ работы щековых дробилок с различными кинематическими схемами .....	10
<b>Ноздрин И.В., Рудиева В.В., Ширяева Л.С., Терентьева М.А.</b> Модельно-математическое исследование условий эффективной переработки хромсодержащего сырья в плазменном реакторе .....	2
<b>Ноздрин И.В., Терентьева М.А., Рудиева В.В.</b> Термодинамический анализ процессов плазменного синтеза диборида хрома .....	10
<b>Ноздрин И.В., Ширяева Л.С., Рудиева В.В.</b> Плазменный синтез и физико-химическая аггестация нанокарбида хрома .....	12
<b>Нохрина О.И., Рожихина И.Д., Кичигина О.Ю., Горюшкина Ю.В., Родзевич А.П.</b> Исследование процесса извлечения марганца и никеля из полиметаллического марганецсодержащего сырья при его выщелачивании хлоридными растворами .....	12
<b>Оглоблин Г.В., Стулов В.В.</b> Методика моделирования теплообмена расплава со стенкой кристаллизатора .....	10
<b>Павлюченков И.А., Успенко С.А.</b> О решении сопряженной задачи тепло- и массопереноса для слитка, полученного методом электрошлаковой наплавки жидким металлом .....	2
<b>Панамарев В.А., Перегяtko В.Н., Горев Б.В., Реморов В.Е., Базайкин В.И.</b> О напряжении потугучего стержня с учетом параметра поврежденности .....	4
<b>Перегяtko В.Н., Вахман В.В., Филишова М.В., Юрьев А.Б.</b> Моделирование протяжки заготовок дляковки прокатных валков .....	10
<b>Поводатор А.М., Копацков В.В., Цепенев В.С., Выхин В.В.</b> Применение корреляционного анализа при исследовании свойств высокотемпературных металлических расплавов .....	2
<b>Подгороденский Г.С., Горбунов В.Б., Коровушкин В.В., Панов А.В.</b> Исследование структуры красного шлама текущего производства Уральского алюминиевого завода .....	3
<b>Подгороденский Г.С., Горбунов В.Б., Коровушкин В.В., Панов А.В.</b> Исследование структуры красного шлама текущего производства Уральского алюминиевого завода после термической обработки в восстановительной газовой среде .....	5
<b>Прогопов Е.В., Калимуллин Р.Ф., Чернятевич А.Г., Харлашин П.С.</b> Моделирование газопорошкового течения в фурме с внешним смешением .....	8
<b>Протопопов Е.В., Калимуллин Р.Ф., Чернятевич А.Г., Харлашин П.С., Чернышева Н.А.</b> Моделирование параметров сверхзвуковой струи при раздувке шлага в конвертере .....	10
<b>Проценко М.Ю., Куберский С.В., Эссельбах С.Б., Семирягин С.В.</b> Анализ расхождения токоподводящих электродов для процесса дугового глубинного восстановления .....	2
<b>Ревун М.П., Каюков Ю.Н., Иванов В.И., Черрасов А.И.</b> К расчету сопряженного теплообмена печей, работающих в камерном режиме .....	2
<b>Рункий Д.В., Зюбан Н.А., Галкин А.Н., Гаманюк С.Б.</b> Влияние условий кристаллизации головной части кузнечных слитков на их строение и качество поковок .....	7
<b>Самойлович Ю.А.</b> Возможности снижения коробления железнодорожных рельсов повышенной прочности из бейнитной стали .....	5
<b>Самойлович Ю.А.</b> Формирование сжимающих напряжений в головке рельсов с целью повышения их эксплуатационной стойкости .....	11
<b>Самусев С.В., Романцов А.И., Жигунов К.Л., Люскин А.В., Сигида М.С.</b> Методика расчета геометрических параметров кромок на участке кромкогибочного прессы в линии ТЭСА-1420 в условиях Челябинского трубопрокатного завода .....	1
<b>Сандуляк А.В., Сандуляк А.А., Самохин В.В., Ершов Д.В.</b> Моделирование полиоперационного (прегазифицированного) магнитоконтроля феррофракции формовочных смесей .....	4
<b>Сатонин А.В., Настоящая С.С., Перехотченко В.А.</b> Двухмерный анализ напряженно-деформированного состояния металла при горячей прокатке особо тонких листов и полос .....	6
<b>Селянин И.Ф., Старованкая С.П., Куценко А.А., Куценко А.И.</b> Воздействие постоянного электрического тока на формирование поверхностного слоя отливки .....	12
<b>Селянин И.Ф., Феоктистов А.В., Филинберг И.Н., Подольков Я.К., Прохоренко А.В.</b> Установка для исследования прочности твердого топлива, используемого в шахтных печах .....	6
<b>Стулов В.В.</b> Повышение эффективности охлаждения кристаллизатора машины непрерывного литья заготовок .....	12
<b>Ткачев А.С., Кожухов А.А., Меркер Э.Э.</b> Исследования облученности стенок дуговой сталеплавильной печи с применением электродов различной конструкции .....	9
<b>Ткачев А.С., Кожухов А.А., Меркер Э.Э.</b> Оценка коэффициента использования тепла электрических дуг при использовании различных типов электродов на современных дуговых сталеплавильных печах .....	11
<b>Тугарова В.Д., Сафонов Д.С., Барачиков К.В., Шагвалов А.Н., Шевченко Е.А.</b> Экспериментальные исследования температуры поверхности непрерывнолитой слэбовой заготовки .....	3
<b>Ульянов В.А., Гушин В.Н., Балап С.А.</b> Влияние емкости модернизированных промежуточных ковшей на очищение расплава от примесных образований .....	11
<b>Чапаев Д.Б., Оленников А.А.</b> Расчет скорости внутренней коррозии трубопроводов водяных тепловых сетей из углеродистых сталей .....	4
<b>Шинимиров М.В., Сосонкин О.М., Герцык С.И., Ялов Н.П., Смирнова М.В., Шарыпова Т.С., Дьякова Е.В.</b> Моделирование продувки кислородом ванны ДСП .....	7
<b>Шинимиров М.В., Сосонкин О.М., Герцык С.И., Ялов Н.П., Смирнова М.В., Шарыпова Т.С., Дьякова Е.В.</b> Моделирование продувки кислородом ванны ДСП на горячей модели .....	9
<b>Юрьев А.Б., Школлер М.Б., Протопопов Е.В., Ганзер Л.А.</b> Перспективные направления получения синтетических топлив в технологическом цикле кокс-чугун-сталь. Сообщение 1 .....	4
<b>Юрьев А.Б., Школлер М.Б., Протопопов Е.В., Ганзер Л.А.</b> Перспективные направления получения синтетических топлив в технологическом цикле кокс-чугун-сталь. Сообщение 2 .....	12

**Юрьев Б.П.** Исследование физико-химических процессов при подготовке и использовании шлакообразующих смесей ..... 7

**Юрьев Б.П., Меламуд С.Г., Спириин Н.А.** Исследование кинетики диссоциации бакальских сидеритовых руд ..... 10

**Юрьев Б.П., Спириин Н.А.** Изучение теплофизических свойств подшиниковой стали марки ШХ15 в процессе нагрева ..... 2

**Юрьев Б.П., Спириин Н.А.** Исследование теплофизических свойств известняка и извести в процессе нагрева ..... 4

**Якушевич Н.Ф., Строкина И.В., Полях О.А.** Термодинамические закономерности фазово-химических равновесий в системе Fe – C – O<sub>2</sub> – H<sub>2</sub> ..... 4

**Якушевич Н.Ф., Бесхмельницкая А.А.** Термодинамический анализ расплавов системы K<sub>2</sub>O – SiO<sub>2</sub> ..... 8

**ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

**Бейгельзимер Э.Е., Бейгельзимер Я.Е.** Инженерный расчет формы спрейерной струи для охлаждения металлических листов ..... 6

**Бейгельзимер Э.Е., Бейгельзимер Я.Е.** Расчет теоретических размеров пята орошения спрейерной струи с учетом наклона и поворота форсунки ..... 8

**Гаряшин В.В., Дворников Л.Т.** Геометрический синтез механизма двухшковой дробильной машины ..... 12

**Дорохина О.Г., Карваский А.А., Арутюнов В.А., Курносов В.В., Левицкий И.А.** Математическое моделирование газодинамики и теплообмена в печи высокоточного нагрева ..... 3

**Дубинин А.М., Тупоногов В.Г., Фник А.В.** Повышение восстановительного потенциала атмосферы и энергоэффективности работы трубчатой печи ..... 11

**Кохан Л.С., Алдуин А.В.** Минимизация уширения при прокатке тонкопосового металла ..... 5

**Краюшкин Н.А., Кузнецова Н.П.** Исследование тепловых режимов затвердвания круглых сортовых заготовок из высококачественных марок сталей при полунепрерывной разливке стали ..... 7

**Курносов В.В., Левицкий И.А., Прибытков И.А.** Исследование нагрева массивных заготовок с различными скоростями в печах периодического действия ..... 9

**Кучеряев Б.В., Соколов П.Ю., Ночовная Н.А., Кучеряев В.В.** Определение температурно-скоростных параметров процесса раскатки дисков ..... 5

**Лялин В.М.** Прогнозирование режима полугорячего выдавливания заготовок сортового проката, обеспечивающего качество деталей ответственного назначения ..... 11

**Мыльников В.В., Шетулов Д.И., Проин А.И., Чернышов Е.А.** Прогнозирование прочности и долговечности материалов деталей машин и конструкций с учетом частоты циклического нагружения ..... 9

**Никитин А.Г., Лактионов С.А., Сахаров Д.Ф.** Математическая модель процесса разрушения хрупкого материала в одновалковой дробилке ..... 8

**Романенко В.П., Сизов Д.В., Илларионов Г.П.** Экспериментальные исследования геометрических параметров процесса прошивки особотолостостенных гильз ..... 11

**Романенко В.П., Фомин А.В., Комков Н.А., Илларионов Г.П., Севастьянов А.А.** Влияние схемы деформационного воздействия на литой металл колесной стали ..... 11

**Романцев Б.А., Гончарук А.В., Алешенко А.С., Красильщиков М.В.** Экспериментальное исследование результирующего скручивания металла при прошивке в двухвалковом стане винтовой прокатки ..... 11

**Савельев Н.В., Живаго Э.Я., Ерастов В.В.** Оценка условий работы пар трения скольжения универсальных шпинделей ..... 4

**Савельев А.Н., Кипервассер М.В., Аниканов Д.С.** К обоснованию комплексного метода оценки работоспособности современных технологических объектов ..... 12

**Смирнов А.Н., Шаранди К.Н., Лизун А.Ю.** Моделирование элементов процесса нанесения гарнисажного покрытия на рабочий слой футеровки конвертера ..... 11

**Трофимов В.Н., Кузнецова Т.В., Мельникова Т.Е.** О профилировании канала волоочильного инструмента ..... 7

**Трусов В.А., Зинкевич М.Б., Новожилов И.С.** Метод расчета температурного режима при сортовой прокатке ..... 7

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ**

**Абылкалькова Р.Б., Кветлис Л.И., Носков Ф.М.** Структурообразование в системе железо – медь при интенсивных динамических нагрузках ..... 10

**Арабей А.Б., Фарбер В.М., Лежнин Н.В., Пышминцев И.Ю., Селиванова О.В., Глебов А.Г., Баженов В.Е.** Микроструктура и дисперсные фазы трубных сталей класса прочности Х80 для магистральных газопроводов ..... 1

**Арабей А.Б., Фарбер В.М., Пышминцев И.Ю., Хотинев В.А., Селиванова О.В., Лежнин Н.В., Валов М.А.** Влияние деформационного старения на вязкость сталей типа 05Г2ФБ, испытавших контролируруемую прокатку и ускоренное охлаждение ..... 11

**Баженов В.Е., Пикунов М.В.** О механизме возникновения графита при кристаллизации чугунов ..... 5

**Бессонов Д.А., Воробьев С.В., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Целлермаер В.Я.** Эволюция зеренной структуры поверхностного слоя стали 20Х13, подвергнутой электроно-пучковой обработке ..... 2

**Бронз А.В., Капуткина Л.М., Киндон В.Э., Проконкина В.Г., Свяжин А.Г.** Изменение структуры при термической и термомеханической обработке литых высокоалюминиймарганцевых сплавов железа ..... 9

**Валиев Р.З., Рааб Г.И., Боткин А.В., Дубинина С.В.** Получение ультрамелкозернистых металлов и сплавов методами интенсивной пластической деформации: новые подходы в разработке технологий ..... 9

**Воробьев С.В., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Сизов В.В., Софрошников А.Ф.** Формирование нанокристаллической структуры и устойчивость долговечность нержавеющей стали ..... 4

**Глинка А.С., Смирнов А.Н., Козлов Э.В., Конева Н.А., Рябов С.А.** Влияние механико-термической обработки на структуру поля внутренних напряжений и акустические характеристики стали 35ХГС ..... 2

**Горбунов С.В., Воробьев С.В., Иванов Ю.Ф., Колдубаева Ю.А., Тересов А.Д.** Влияние высокоинтенсивной электронной обработки на структурно-фазовое состояние поверхности нержавеющей стали ..... 2

**Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Ефимов О.Ю., Танг Г., Целлермаер В.Я.** Формирование многофазной структуры в каналах трещин при эксплуатации плазменно упрочненных чугунов валков ..... 4

**Гульгай И.И., Леменёв М.М.** ИХТ-модель для описания положительных отклонений от идеальности ..... 5

**Дуров Н.М., Подгороденский Г.С., Коровушкин В.В.** Расчет термодинамического равновесия в сложных многокомпонентных системах при хлорировании огарков никелевого производства с целью удаления меди ..... 3

**Ефимов О.Ю., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Чинокалов В.Я., Базаикин В.И.** Изменение структуры поверхностного слоя упрочненного чугуна после эксплуатации в промежуточной клетке мелкосортного стана 250 ..... 2

**Ефимов О.Ю., Иванов Ю.Ф., Громов В.Е., Юрьев А.Б., Пискаленко В.В.** Эволюция структурно-фазовых состояний при эксплуатации плазменно упрочненного чугуна валка ..... 6

**Иванов Ю.Ф., Денисова Ю.А., Петрикова Е.А., Тересов А.Д.** Наноразмерная многофазная структура, формирующаяся в поверхностном слое покрытия при электроно-пучковой обработке ..... 10

**Капаев А.Т., Кусаинова К.Т., Богомолов А.В.** Исследование структурообразования в гребнях колесных пар, упрочненных плазменной закалкой ..... 12

**Кветлис Л.И., Носков Ф.М., Казанцева В.В., Абылкалькова Р.Б., Калигова А.А., Волочаев М.Н.** Аномально быстрая макроскопическая миграция вещества ..... 12

**Клингер Л., Бокштейн Б.С., Родин А.О.** Модель зернограницной сегрегации в системах с ограниченной растворимостью и химическими соединениями ..... 1

**Крюков Н.Е., Ковальский И.Н., Козырев Н.А., Игушев В.Ф., Крюков Р.Е.** Изготовление нефтеналивных вертикальных резервуаров в северном исполнении с применением специальных сварочных материалов ..... 2

<b>Молотков С.Г., Вацук Е.С., Будовских Е.А., Громов В.Е., Целгермаер В.Я.</b> Математическая модель формирования границы зоны электровзрывного легирования с основой металла .....	4
<b>Осадчий В.А., Костюхин Ю.Ю., Бузинов А.В.</b> Расчет формоизменения полосы в крети профилированного стана методом конечных элементов .....	1
<b>Петроченко Е.В.</b> Взаимосвязь химического состава, структуры и свойств комплексно-легированных белых чугунов в литом состоянии .....	3
<b>Пикунов М.В., Баженов В.Е., Сидоров Е.В.</b> Определение положения копод в двухфазных областях трехкомпонентных систем .....	3
<b>Полушин П.И., Яковлев В.В., Елютин А.В., Лашев А.И., Поздняков А.А.</b> Очистка от азота железа, применяемого при выращивании монокристаллов алмаза на затравки .....	7
<b>Поцов Е.В., Дружинин Г.М.</b> Влияние теплофизических свойств стали на нагрев заготовок в печах .....	1
<b>Рахманов С.Р.</b> О моделировании процесса прошивки трубной заготовки на прошивном стане .....	2
<b>Редикульцев А.А., Юровских А.С.</b> Влияние меди на процессы деформации и первичной рекристаллизации монокристаллов сплава Fe – 3 % Si .....	5
<b>Редькина Н.В., Харитонов С.В., Скуднов В.А.</b> Влияние вида закали на микроструктуру сплава 44НХТЮ .....	7
<b>Романцев Б.А., Лубе И.И.</b> Исследование процесса прошивки заготовки в гильзы с «подъемом» по диаметру в двухвалковом стане винтовой прокатки МИСИС-130Д .....	1
<b>Самойлович Ю.А.</b> Динамика структурных напряжений при дифференцированном термоупрочнении железнодорожных рельсов ..	7
<b>Сапожков С.Б., Козырев Н.А., Соколов П.Д., Ерастов В.В., Живаго Э.Я.</b> Покрытия для защиты поверхности изделий при сварке в среде углекислого газа .....	4
<b>Сарычев К.Ю., Мясникова В.И., Коновалов С.В., Комиссарова И.А., Пискаленко В.В.</b> Оценка адсорбционной активности примесей на границах зерен по бинарным диаграммам состояния .....	10
<b>Сизов В.В., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Воробьев С.В., Коновалов С.В.</b> Усталостное разрушение нержавеющей стали после электронно-пучковой обработки .....	6
<b>Сизов В.В., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Воробьев С.В., Коновалов С.В.</b> Эволюция зеренной структуры поверхностного слоя стали 20Х23Н18, подвергнутой электронно-пучковой обработке и многоцикловому нагружению .....	10
<b>Соскова Н.А., Будовских Е.А., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Райков С.В.</b> Формирование бездислокационных наноструктур в металлах при электровзрывном легировании .....	12
<b>Тен Э.Б., Лихолобов Е.Ю.</b> Управление процессом плавки стали 110Г13Л измерением активности кислорода в расплаве .....	1
<b>Тен Э.Б., Киманов Б.М., Рахуба Е.М.</b> Осаждение неметаллической фазы на поверхности фильера .....	5
<b>Тихонцева Н.Т., Софрыгина О.А., Жукова С.Ю., Пышминцев И.Ю., Битюков С.М.</b> Исследование обратной отпусковой хрупкости современных конструкционных сталей .....	5
<b>Фарбер В.М., Пышминцев И.Ю., Арабей А.Б., Хотинин В.А., Лежнин Н.В., Мальцева А.М.</b> Модель возникновения и роста расщеплений .....	5
<b>Фарбер В.М., Пышминцев И.Ю., Арабей А.Б., Селиванова О.В., Подухина О.Н.</b> Вклад различных структурных факторов в формирование прочностных свойств сталей класса прочности К65 .....	9
<b>Чигиринский В.В.</b> Аналитическое исследование модели пластической среды .....	1
<b>Шарыбин С.И., Клюев А.В., Столбов В.Ю.</b> Сравнение методов распознавания образов в задачах поиска характерных зерновых микроструктур на фотографиях шлифов металлов .....	9
<b>Шморгул В.Г., Трыков Ю.П., Донцов Д.Ю., Слаугин О.В., Евстропов Д.А.</b> Структура и свойства многослойных титано-стальных композитов после высокотемпературных нагревов .....	9

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

<b>Газимов Р.Т., Демин А.В., Салихов К.З., Салихов З.Г.</b> Компьютерная модель для расчета тепло-технических характеристик охлаждающих роликов в ЗВО МНЛЗ .....	7
--	---

<b>Кузнецов Л.А., Кондауров А.С.</b> Информационный метод идентификации сложной технологии .....	3
<b>Машко И.И., Беляевский А.Б., Логупова О.С.</b> Организация обратной связи в системе управления производством непрерывно-литой заготовки электросталеплавильного цеха .....	11
<b>Мышляев Л.П., Евтушенко В.Ф., Березин Д.Г., Макаров Г.В., Ивушкин К.А.</b> Понятия и условия подобия систем управления .....	12
<b>Романенко В.П., Фомин А.В., Илларионов Г.П.</b> Исследование формоизменения металла при деформации на прессах сплошной и полой заготовок методом компьютерного моделирования в программном комплексе Defor3D .....	3
<b>Рыболовлев В.Ю., Краснобаев А.В., Спириин Н.А., Лавров В.В.</b> Проблемы создания современных информационно-моделирующих систем технологических процессов в металлургии .....	10
<b>Рыболовлев В.Ю., Лавров В.В., Краснобаев А.В., Спириин Н.А.</b> Разработка и внедрение автоматизированной системы анализа и прогнозирования производственных ситуаций доменного цеха на ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» .....	12
<b>Сарычев В.Д., Куксов И.А., Мочалов С.П., Шендриков А.Е.</b> Математическое моделирование газодинамических течений в вихревой камере с использованием пакета STAR CMM+ .....	8
<b>Соколов А.К., Овсянников Ю.М.</b> Численно-аналитический метод расчета температурного поля прямоугольного параллелепипеда умеренной массивности в начале нагрева .....	9
<b>Фомин С.Я.</b> Инструментальный комплекс средств поддержки выбора решений в АСУ производством .....	1
<b>Цымбал В.П., Мочалов С.П.</b> Создание новых металлургических процессов и принципов управления на основе синергетического подхода .....	2
<b>Чукни М.В., Кузнецова А.С.</b> Разработка алгоритма определения и прогнозирования показателей качества металлопродукции на основе моделирования в среде DEFORM-3D .....	7

РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ  
В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

<b>Курносос В.В., Шульц Л.А.</b> Сравнительная оценка энерго-экологических показателей печей безокислительного нагрева стали перед обработкой давлением .....	5
<b>Ларионова И.А., Стерлигов Б.М., Золкина А.В.</b> Экономическая оценка источников формирования инвестиционных ресурсов металлургических предприятий .....	11
<b>Мочалов С.П., Калашников С.Н., Мочалов П.С.</b> Математическое моделирование процессов теплообмена и оценка тепловых потерь в вихревой топке автоматизированного энергогенерирующего комплекса .....	10
<b>Мочалов С.П., Рыбенко И.А., Мочалов П.С., Калашников С.Н.</b> Математическое моделирование динамических процессов горения в вихревой топке суспензионного водоугольного топлива из отходов углеобогащения .....	8
<b>Самигулина Л.А., Величко А.В., Павлович Л.Б.</b> Синтез металлофталотианинов с различными комплексообразователями .....	8
<b>Харлашин П.С., Колодийцева Ю.С., Бакланский В.М., Пlochих П.А.</b> Исследование эффективности десульфурации при применении низкосернистого чугуна и различных вариантов выпечной обработки стали в ковше .....	2

## ОТКЛИКИ И РЕЦЕНЗИИ

<b>Еланский Г.Н.</b> Рецензия на учебник А.Н. Смирнова, С.В. Куберского, Е.В. Штепана «Непрерывная разливка стали» .....	1
Рецензия на книгу Г.Н. Еланского «Сталь и Периодическая система элементов Д.И. Менделеева» .....	9

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<b>Амдур А.М., Лхамсүрэн М., Благин Д.В.</b> Роль продуктов термической деструкции угля в процессе металлизации железорудных материалов .....	6
---	---

<b>Амдур А.М., Гхамсурзи М., Разишвина А.Г.</b> Структура сажающего углерода и его термодинамическая активность .....	8
<b>Волков К.В., Филиппова М.В., Перетягко В.Н.</b> Прокатка разделением .....	6
<b>Волков К.В., Чипкалов В.Я., Коновалов С.</b> Формирование структурно-фазовых состояний арматуры при слитии-процессе и последующем термическом упрочнении .....	6
<b>Елишин А.Ю., Карелин В.Г., Зайнуллин Л.А.</b> Поведение фосфорсодержащего компонента при высокотемпературном обжиге лисаковского железорудного концентрата .....	12
<b>Карпайтис Е.П.</b> Проектирование калибров с учетом пружинения валков ковочных вальцов модели ARWS-2a .....	5
<b>Лисенко В.Г., Маликов Ю.К., Титаев А.А.</b> Об одном из способов регулирования давления в печи с импульсной системой отопления .....	12
<b>Литвинова Т.А., Егоров С.Н.</b> Анализ условий миграции межчастичной поверхности срашивания при формировании порошковой стали .....	4
<b>Макаров Г.В., Евтушенко В.Ф.</b> Численные исследования подбора систем регулирования по контролируемым возмущениям .....	12
<b>Молотков С.Г., Романов Д.А., Буловских Е.А., Софрошников А.Ф.</b> Анализ особенностей формирования структуры электровзрывных покрытий на границе с основой .....	2
<b>Мошкина Е.А., Шатохин С.К.</b> Повышение эффективности АСУ газообразующих трактов сталеплавильных печей с целью улучшения энерго-экологических показателей их работы .....	1
<b>Никитин А.Г., Чайников К.А., Реморов В.Е., Живато Э.Я.</b> Расчет жесткости пневматического цилиндра с ограниченной осевой деформацией .....	4
<b>Оглобин Г.В., Стулов В.В.</b> Методика моделирования процесса формирования корочки заготовки в кристаллизаторе .....	10
<b>Орлова Д.В., Филиппов Р.А., Данилов В.И.</b> О возможных причинах влияния электрического потенциала на сопротивление металлов микродеформации .....	10
<b>Поганов А.И., Семин А.Е.</b> Технологические особенности легирования стали бором .....	9
<b>Ревуи М.П., Зинченко В.Ю., Иванов В.И.</b> Об управлении стабильным сжиганием топлива в мегодических печах .....	6
<b>Реморов В.Е., Федорович А.В., Федорович И.Н.</b> Связь твердости с напряженно-деформированным состоянием металла .....	4
<b>Скосарь Е.О., Шилов В.А.</b> Температурное и напряженно-деформированное состояние металла при прокатке длиномерных рельефов .....	11
<b>Старовацкая С.Н., Мышляев Л.П.</b> Управление траекторией термической обработки стали с помощью численной модели .....	12
<b>Фейтер С.В., Черепанов А.Н., Протопопов Е.В., Калимуллин Р.Ф.</b> Обоснование выбора индукторов и технологии подачи материала при модифицировании стали в процессе непрерывной разливки .....	12
<b>Феоктистов А.В.</b> Опыт эксплуатации ваграночного рекуператора конструкции «труба в трубе» .....	12
<b>Харитонов В.А., Лаптева Т.А.</b> Методика определения ширины межровлочного контакта при малом обжатии прядей .....	4
<b>Хижняк В.Г., Аршук М.В.</b> Диффузионные покрытия с участием хрома и алюминия на стали 12Х18Н10Т с барьерным слоем нитрида титана .....	3

**Тематическая подборка статей  
«НАНОСТРУКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»**

<b>Алехин В.П.</b> Получение нано- и субмикроструктурных структур в сталях с использованием ультразвуковой технологии .....	8
<b>Валиев Р.З., Рааб Г.И., Боткин А.В., Дубинина С.В.</b> Получение ультрамелкозернистых металлов и сплавов методами интенсивной пластической деформации: новые подходы в разработке технологий .....	8
<b>Вершинина Т.Н., Колобов Ю.Р., Леонтьева-Смирнова М.В.</b> Анализ характеристик зернограничного ансамбля в хромистой феррито-мартенситной стали ЭК-181 .....	8
<b>Громов В.Е.</b> О наноматериалах и нанотехнологиях .....	6
<b>Иванов Ю.Ф., Будовских Е.А., Громов В.Е., Башенко Л.П., Соскова Н.А., Райков С.В.</b> Формирование наноконструктивных слоев на поверхности титана ВТ1-0 при электровзрывном науглероживании и электронно-лучевой обработке .....	6
<b>Иванов А.М., Угурчиев У.Х., Столяров В.В., Петрова Н.Д., Платонов А.А.</b> Комбинирование методов интенсивной пластической деформации конструкторских сталей .....	6
<b>Июнина А.В., Ванчук Е.С., Райков С.В., Иванов Ю.Ф., Будовских Е.А., Громов В.Е.</b> Формирование поверхностных слоев при электронно-лучевой обработке углеродистой стали после электровзрывного борозалитирования и боромеднения .....	8
<b>Кулагина В.В., Потексаев А.И., Клопонов А.А., Старостенков М.Д.</b> Влияние плотности планарных дефектов структуры на термодинамическую устойчивость относительно структурно-фазовых превращений в слабоустойчивом состоянии сплавов .....	8
<b>Полегасев Г.М., Маргаринов А.Н., Дмитриенко Д.В., Старостенков М.Д.</b> Молекулярно-динамическое исследование структурных превращений вблизи границ зерен кручения в никеле в условиях одноосной деформации .....	6
<b>Потексаев А.И., Хохлов В.А., Галсанов С.В.</b> Структурно-фазовые состояния и свойства шкелли га титана при глубоком неоднородном пластическом деформировании .....	6
<b>Сарычев В.Д., Грановский А.Ю., Старовацкая С.Н., Громов В.Е.</b> Гидродинамическая модель образования наноструктурных слоев .....	6
<b>Федоткин А.А., Меленцов В.Э., Столяров В.В.</b> Структурно-фазовые превращения при растяжении с током .....	8
<b>Шаркеев Ю.П., Ерошенко А.Ю., Кукаренко В.А., Белый А.В., Батаев В.А.</b> Наноструктурированный титан. Применение, структура, свойства .....	8

**ОБЩИЕ ВОПРОСЫ МЕТАЛЛУРГИИ**

К 65-летию Виктора Евгеньевича Громова .....	11
К 75-летию Эдуарда Эдгаровича Меркера .....	1
К 80-летию Валентина Павловича Лукина .....	11
Памяти Олега Михайловича Смирнова .....	10
Поздравляем юбиляра .....	9
<b>Смирин Н.А.</b> По материалам международной научно-практической конференции «Теория и практика тепловых процессов в металлургии» .....	11
<b>Erdelen-Pepler M., Hillenbrand H.-G., Kalwa C., Knauf G.</b> Investigations on the applicability of crack arrest predictions for high strength linepipe at low temperatures .....	3

## МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ноздрин И.В., Шпрыева Л.С., Руднева В.В. Плазменный синтез и физико-химическая аттестация нанокарбида хрома .....	3
Амдур А.М., Пелевин А.Е., Лхамсурэн М., Разнищина А.Л., Мушкетов А.А. Влияние степени обогащения железорудного концентрата на параметры его металлургической .....	8
Нохрина О.И., Рожихина И.Д., Кичигина О.Ю., Горюшкина Ю.В., Родзевич А.П. Исследование процесса извлечения марганца и никеля из полиметаллического марганецсодержащего сырья при его выщелачивании хлоридными растворами .....	11
Стулов В.В. Повышение эффективности охлаждения кристаллизатора машины непрерывного литья заготовок .....	14
Гоник И.Л., Новицкий Н.А., Тюшина А.Г. Исследование термодинамики металлургической оксидоуглеродного брикета в условиях технологического обжига .....	16
Василев Я.Д., Самокиш Д.Н. Моделирование влияния натяжения на мощность процесса холодной полосовой прокатки .....	19
Марков О.Е. Исследование технологического процессаковки крупных поковок клиновыми бойками .....	24
Юрьев А.Б., Школлер М.Б., Протопопов Е.В., Ганзер Л.А. Перспективные направления получения синтетических топлив в технологическом цикле кокс – чугун – сталь. Сообщение 2 .....	27
Мурко В.И., Уманский А.А., Карпенко В.И., Федьев В.И., Чернышева Н.А. Исследование возможности использования водоугольного топлива в нагревательных и термических печах .....	30
Селянин И.Ф., Старовацкая С.Н., Куценко А.А., Куценко А.И. Воздействие постоянного электрического тока на формирование поверхностного слоя отливки .....	34

ИНЖИНИРИНГ  
В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Савельев А.Н., Кипервассер М.В., Аникапов Д.С. К обоснованию комплексного метода оценки работоспособности современных технологических объектов .....	37
Гаряшин В.В., Дворников Л.Т. Геометрический синтез механизма двухциклового дробильной машины .....	41

Квевлели Л.И., Носков Ф.М., Казанцева В.В., Абылкалыкова Р.Б., Калитова А.А., Волочаев М.Н. Аномально быстрая макроскопическая миграция вещества .....	43
Соскова Н.А., Будовских Е.А., Громов В.Е., Иванов Ю.Ф., Райков С.В. Формирование бездислокационных наноструктур в металлах при электроэрозивном легировании .....	45
Канаев А.Т., Кусанпова К.Т., Богомолов А.В. Исследование структурообразования в гребнях колесных пар, упрочненных плазменной закалкой .....	48

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
И АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Рыболовлев В.Ю., Лавров В.В., Краснобаев А.В., Спирин Н.А. Разработка и внедрение автоматизированной системы анализа и прогнозирования производственных ситуаций доменного цеха на ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» .....	52
Мышляев Л.П., Евтушенко В.Ф., Березин Д.Г., Макаров Г.В., Ивушкин К.А. Понятия и условия подобия систем управления ...	56

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Епишин А.Ю., Карелин В.Г., Зайнуллин Л.А. Поведение фосфорсодержащего компонента при высокотемпературном обжиге Лисаковского железорудного концентрата .....	59
Лисиенко В.Г., Маликов Ю.К., Титаев А.А. Об одном из способов регулирования давления в печи с импульсной системой отопления .....	60
Старовацкая С.Н., Мышляев Л.П. Управление траекторией термической обработки стали с использованием физической модели ...	61
Феоктистов А.В. Опыт эксплуатации ваграночного рекуператора конструкции «труба в трубе» .....	62
Фейлер С.В., Черепанов А.Н., Протопопов Е.В., Калимуллин Р.Ф. Обоснование выбора индукторов и технологии подачи материала при модифицировании стали в процессе непрерывной разливки .....	64
Макаров Г.В., Евтушенко В.Ф. Численные исследования подобия систем регулирования по контролируемым возмущениям .....	65
Указатель статей за 2012 год .....	66