

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Ноздрин И.В., Шириева Л.С., Руднева В.В. Плазменный синтез и физико-химическая аттестация нанокарбida хрома 3
Амдур А.М., Пелевин А.Е., Лхамсурэн М., Разицина А.Л., Мушкетов А.А. Влияние степени обогащения железорудного концентрата на параметры его металлизации 8
Нохрина О.И., Рожихина И.Д., Кичигина О.Ю., Горюшкина Ю.В., Родзевич А.П. Исследование процесса извлечения марганца и никеля из полиметаллического марганецодержащего сырья при его выщелачивании хлоридными растворами 11
Ступлов В.В. Повышение эффективности охлаждения кристаллизатора машины непрерывного литья заготовок 14
Гоник И.Л., Новицкий Н.А., Тюнина А.Г. Исследование термодинамики металлизации оксиодуглеродного брикета в условиях технологического обжига 16
Васильев Я.Д., Самокин Д.Н. Моделирование влияния напряжения на мощность процесса холодной полосовой прокатки 19
Марков О.Е. Исследование технологического процесса ковки крупных поковок клиновыми бойками 24
Юрев А.Б., Школьер М.Б., Протонов 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., Карпенок В.И., Федяев 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., Аниканов Д.С. К обоснованию комплексного метода оценки работоспособности современных технологических объектов 37
Гарячин В.В., Дворников Л.Т. Геометрический синтез механизма двухшкновой дробильной машины 41

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Квеглис Л.И., Носков Ф.М., Казанцева В.В., Абылкалыкова Р.Б., Калилова 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 nanoструктур в металлах при электровзрывном легировании 45
Канаев А.Т., Кусаинова 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., Ившушкин 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
Лисченко В.Г., Маликов Ю.К., Тигаев А.А. Об одном из способов регулирования давления в печи с импульсной системой отопления 60
Старовацкая С.Н., Мышляев Л.П. Управление граекторией герметической 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 инокуляторов 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