

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБОГАЩЕНИЕ И ПОДГОТОВКА СЫРЬЕВЫХ МАТЕРИАЛОВ К МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМУ ПЕРЕДЕЛУ ..... 4

**Ширяева Е.В., Подгородецкий Г.С.,  
Мальшева Т.Я., Горбунов В.Б.**  
Изучение состава и структуры офлюсованного  
агломерата при добавках низкощелочного  
красного шлама..... 4

**Шаповалов А.Н., Овчинникова Е.В.,  
Майстренко Н.А.**  
Качество подготовки агломерационной шихты к  
спеканию в условиях ОАО «Уральская сталь» ..... 6

**Нефедов А.В.**  
О возможности модернизации основного  
оборудования производства монокромата натрия  
цеха №1 ОАО «НЗХС» ..... 9

**Сибгатуллин С.К., Гушин Д.Н.,  
Харченко А.С., Гостенин В.А., Сенькин К.В.**  
Повышение содержания железа в агломерате  
изменением соотношения концентратов ОАО  
«ММК» и Лебединского ГОК по лабораторным  
исследованиям..... 12

**Насыров Т.М., Макарова И.В., Дружков В.Г.**  
К вопросу производства агломерата из  
тонкоизмельченных железорудных концентратов 16

**Абзалов В.М., Берсенев И.С.,  
Евстюгин С.Н., Щеглов В.Н.**  
Исследование физико-химических процессов при  
термообработке железорудного концентрата с  
содержание серы более 1% ..... 19

### МЕТАЛЛУРГИЯ ЧУГУНА .....21

**Дружков В.Г., Ширшов М.Ю.**  
Причины неравномерного распределения дутья  
по фурмам доменных печей и необходимость  
оснащения их САРД нового поколения ..... 21

**Сибгатуллин С.К., Харченко А.С., Полинов А.А.,  
Павлов А.В., Семенюк М.А., Бегинюк В.А.**  
Стабилизация соотношения расходов природного  
газа и дутья по фурмам доменной печи..... 23

**Потапова М.В., Ишмуратов Р.А., Насыров Т.М.**  
Современные технологии внедоменной  
десульфурации чугуна ..... 26

### МЕТАЛЛУРГИЯ СТАЛИ .....28

**Метелкин А.А., Шешуков О.Ю.,  
Некрасов И.В., Егизарьян Д.К.**  
Гомогенизация ковшевых шлаков в условиях  
ОАО «ЕВРАЗ НТМК»..... 28

**Байкин А.А., Столяров А.М.,  
Мошкунов В.В., Казаков А.С.**  
Разливка стали на одноручевой слябовой МНЛЗ  
через погружные стаканы различной конструкции ..31

**Колесников Ю.А., Буданов Б.А., Сергеев Д.С.**  
Анализ технологических параметров выплавки  
стали в конвертере с использованием  
сидеритовой железной руды..... 34

**Скобельцын М.А., Селиванов В.Н.**  
Анализ влияния технологических параметров  
кислородно-конвертерного цеха на качество  
металлопродукции..... 36

**Дюльдина Э.В., Коротин А.В.**  
Изменение химического состава шлака при  
увеличении его массы в промежуточном ковше  
МНЛЗ..... 39

### ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЯ И ПРОИЗВОДСТВО ФЕРРОСПЛАВОВ..... 41

**Шатохин И.М., Бигеев В.А.,  
Шаймарданов К.Р., Манашев И.Р.**  
СВ-синтез силикотитановых сплавов для  
легирования титансодержащих сталей ..... 41

**Парсункин Б.Н., Петрова О.В., Полухина Е.И.**  
Исследование влияния электрического режима  
дсп на себестоимость выплавляемой стали ..... 44

### ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО..... 47

**Фирстов А.П.**  
Дальнейшее применение CO<sub>2</sub>-процесса ..... 47

**Груздева И.А., Брусницын С.В., Сулицин А.В.,  
Мысик Р.К., Ожгихин И.В.**  
Влияние добавок на микроструктуру и качество  
поверхности отливок из сплава системы Cu-Ni-Zn .. 49

**Вдовин К.Н., Феоктистов Н.А.,  
Хабибуллин Ш.М.**  
Технологический процесс производства брони  
из стали марки 110Г13Л в условиях  
ООО «Ремонтно-механический завод»..... 51

**Долгополова Л.Б., Скурихин А.В.,  
Шаповалов А.Н.**  
Анализ брака литых чугунных валков (часть 1) . 53

**Миляев А.Ф., Никитин Ю.П., Кадников С.В.,  
Тимофеев В.А., Матвеев А.Н.**  
Влияние химического состава ваграночного  
чугуна на стойкость изложниц..... 56

**Гавариев Р.В., Савин И.А., Леушин И.О.**  
К вопросу о повышении эксплуатационных  
показателей пресс-форм для литья под давлением  
нанесением многофункциональных покрытий..... 58

**Савинов А.С., Тубольцева А.С.**  
Определение напряжений в кристаллизующемся  
слое стенки отливки..... 61

**Гавариев Р.В., Савин И.А., Леушин И.О.**  
К вопросу о повышении эксплуатационной  
стойкости пресс-форм литья под давлением  
цинковых сплавов..... 64

## **ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ**

### **СРЕДЫ .....68**

- Киселёва К.А., Мельникова М.О., Боброва З.М.**  
Способы снижения воздействия пищевых производств на окружающую среду в г. Магнитогорске ..... 68
- Гиревая Х.Я., Гиревой Т.А., Боханова К.Е.**  
Антикоррозионное покрытие на металл из продуктов химической деструкции полиэтилентерефталата ..... 70
- Моисеев Д.О., Леушин И.О.**  
Оценка экологической безопасности промышленного применения технологии литья под давлением алюминиевых сплавов с использованием кислородосодержащих композиций ..... 73
- Свиридова Т.В.**  
Применение геомембран для изоляции хранилищ промышленных отходов ..... 74
- Лимарева Ю.А., Тахтина А.В., Лимарев И.П.**  
Влияние стандартов экологического менеджмента на микроэкономическую политику химических производств..... 76
- Боброва О.Б., Гумерова Л.Ш., Медведева Е.С.**  
Субъективная оценка здоровья и состояния окружающей среды жителями г. Магнитогорска . 78

### **Селиванова Е.С., Боброва З.М.**

Методы снижения выбросов соединений серы в атмосферу при грануляции доменного шлака ..... 81

**Боброва З.М., Ильина О.Ю., Зуева Т.Ю.**  
Регулирование вопросов охраны земельных ресурсов и недр ..... 82

**Шабалин Е.И., Богачева И.Ю., Шабалина Ю.В.**  
Выходной экспресс-контроль продукции ооо «Компас-МГТУ» на базе рентгенофлуоресцентного энергодисперсионного спектрометра ARL QUANT'X ..... 85

### **РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ.... 88**

**Калугина Н.Л., Варламова И.А., Калугин Д.А., Чурляева Н.А.**  
Особенности кондиционирования оборотных растворов золотоизвлекательного участка кучного выщелачивания ..... 88

**Костина З.И., Крылова С.А., Понурко И.В.**  
Защита металлических поверхностей водоохлаждающих систем от коррозии и солеотложений ..... 90

**Запарнюк М.Н., Нешпоренко Е.Г.**  
Разработка тепловой схемы обжига сидеритовой руды в УСТК..... 93

