

Открытое акционерное общество  
“Центральный научно-исследовательский институт  
информации и технико-экономических  
исследований черной металлургии”

# НОВОСТИ ЧЕРНОЙ МЕТАЛУГИ ЗА РУБЕЖОМ

(Реферативный сборник)

№ 5 (101)/2014

Основан в 1995 г.  
6 выпусков в год

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением  
законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия  
Регистрационный номер ПИ № ФС 77-18899

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвейерный транспорт завоевывает новые позиции .....	3
Синтетические канаты .....	6

### КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Оценка термопластичности и дилатации угля на основе анализа пористой структуры кокса .....	8
Разработка и внедрение двери новой конструкции для коксовых печей .....	13
Инспекция состояния кладки камер коксования с помощью системы инструментального контроля вертикалов .....	15
Варианты компоновки основного технологического оборудования для аммиачной сероочистки коксового газа .....	16

### АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Адиабатический удельный расход углерода в альтернативных процессах производства чугуна .....	21
--	----

### СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

#### Конвертерное производство

Исследование и применение техники донной продувки в конвертере комбинированного дутья .....	30
---	----

#### Электросталеплавильное производство

Расчёт коэффициента распределения фосфора между CaO-содержащими шлаками и жидкой сталью по теории сосуществования ионов и молекул в шлаках .....	34
Установка шахтной ДСП-70 ECOARC™ на заводе в Таиланде .....	38

#### Внепечная обработка стали

Влияние количества солевого индикатора на измерение времени усреднения раствора в гидродинамической модели сталеразливочного ковша с газовым перемешиванием .....	41
---	----

#### Непрерывная разливка стали

Производство толстых слябов для магистральных трубопроводов и морских конструкций в Японии .....	46
--	----

### ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Характеристика интенсивного водяного охлаждения толстого листа с высокой температурой .....	53
Влияние трения на формирование текстуры в стали без фаз внедрения при горячей прокатке в ферритной области .....	57
Система ускоренного охлаждения нового толстолистового стана .....	60

### ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Специфические особенности нефтегазопромысловых и трубопроводных труб и технология их производства .....	64
---	----

## **МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ**

Дисперсионное упрочнение углеродистых сталей с однокомпонентной и комбинированной добавкой V, Cu .....	73
Ферритные жаропрочные стали для котлоагрегатов и турбин на новейших тепловых электростанциях на угле .....	75

## **ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ**

Производство и текущее состояние огнеупорной отрасли Китая и главных отраслей-потребителей огнеупоров в 2013 г. ....	83
Свойства и оценка эффективности доломитовых огнеупорных изделий на связках из пека и синтетической смолы для сталеразливочных ковшей .....	86
Уменьшение пылеобразования при работе с неформованными огнеупорами .....	89

## **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Механизм сухой грануляции жидкого шлака с применением вращающегося многосоплового чашевого распылителя .....	92
--	----

## **МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

СТАТИСТИКА .....	98
ЦЕНЫ .....	107
ЦЕНЫ .....	109

### **РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

**Главный редактор — В.А. КУРГАНОВ, д.т.н., профессор**  
**Выпускающий редактор — И.Г. ОЧАГОВА, с.н.с.**

А.В. АНТОНОВ, с.н.с.; М.А. ГОЛЕНКОВ, с.н.с. ; к.т.н.; А.Г. БЕЛКОВСКИЙ, инженер;  
Е.Ф. ШКУРКО, доцент, к.т.н.; А.В. ЗИНОВЬЕВ, профессор, д.т.н.; Н.Г. ЗИНОВЬЕВА, в.н.с.;  
С.А. ИВЛЕВ, доцент, к.т.н.; Л.М. КАПУТКИНА, профессор, д.т.н.; Л.А. КОНДРАТОВ, к.т.н.;  
И.Ф. ЖАРИКОВ, д.т.н.; А.М. ОВЧИННИКОВ, к.т.н.