

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

НОВОСТИ ЧЕРНОЙ МЕТАЛУГИИ ЗА РУБЕЖОМ

(Реферативный сборник)

№ 1 (97)/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

Обзор рынка железной руды 3

КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Влияние микроструктуры кокса на его качество..... 6
Зависимость между показателями CSR/CRI качества кокса и свойствами угля 10
Выбор технологии коксования при расширении коксохимического производства металлургических заводов 14

АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Действие $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и Na_2CO_3 в качестве добавки при восстановлении брикетов из высокофосфористого оолитового гематита в смеси с углем..... 20
Использование пластмассовых отходов при предварительном восстановлении оксидов марганца в процессе производства ферромарганца 24

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвертерное производство

Характеристики газовой струи из верхней фурмы кислородного конвертера 30

Электросталеплавильное производство

Новая конструкция установки нагрева лома перед загрузкой в ДСП 34

Математическое моделирование системы управления электродами ДСП 38

Внепечная обработка стали

Оптимизация условий перемешивания при вакуумной дегазации для уменьшения количества включений в инструментальной стали 42

Техническое решение для верхнего кольца футеровки сталеразливочного ковша..... 46

Непрерывная разливка стали

Непрерывная разливка стали в полосу. Часть 2. Моделирование процесса, технико-экономические и экологические преимущества технологии 50

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Рациональное производство толстого листа 56

Определение возможностей механизмов регулирования формы полосы на 20-валковых станах 60

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Способы оценки эксплуатационной надежности и стойкости труб для магистральных трубопроводов 68

Трубы Mighty SEAMTM, изготовленные электросваркой сопротивлением, для эксплуатации в трубопроводах при низких температурах 73

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ

Листовая сталь в строительных машинах и задачи в этой области	77
Высокопрочная сталь и самоходные подъемные краны	79
Развитие сверхвысокопрочных сталей автомобильного назначения	81

ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ

Смачиваемость MgO–С-огнеупоров жидким шлаком в процессе раздува шлака	87
Влияние рабочего режима на срок службы футеровки сталеразливочных ковшей	90
Термомеханические свойства низкоуглеродистых Al_2O_3 –С материалов с добавкой Al/Si для плит скользящих затворов	94

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Разработка передовой технологии для использования водорода из побочного газа процесса производства стали	98
--	----

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	103
---	------------

СТАТИСТИКА	114
-------------------------	------------

ЦЕНЫ	116
-------------------	------------