

НОВОСТИ черной металлургии за рубежом

ОАО "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ
И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ"



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

НОВОСТИ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ЗА РУБЕЖОМ

(Реферативный сборник)

№ 1 (103)/2015

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 сегрегации по крупности шихты в секции угольной башни на выдачу коксового пирога 6

Коксовый аналог для изучения влияния минералов на реакционную способность кокса 10

Высокопроизводительные коксовые печи 13

АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Влияние размера частиц железной руды и угля на прочность и восстановление композиционных брикетов из высокофосфористого оолитового гематита и угля 17

Разработка доменной печи с рециркуляцией колошникового газа для экологичного и устойчивого производства чугуна 23

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвертерное производство

Разработка, развитие и перспективы конвертеров комбинированного дутья в Японии 31

Электросталеплавильное производство

Применение усовершенствованной системы анализа отходящих газов для управления плавкой в ДСП 39

Влияние электрических параметров ЭСП на количество и тип неметаллических включений в слитке 42

Внепечная обработка стали

История совершенствования технологии внеагрегатной обработки стали и перспективы ее развития в Японии 45

Непрерывная разливка стали

Совершенствование системы водяного охлаждения кристаллизатора для разливки балочной заготовки 53

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Металлургия высокоуглеродистых сталей для железнодорожного транспорта 61

Образование поверхностных дефектов на катанке. выработка техники анализа для оценки образования поверхностных дефектов 65

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Разработка стальных труб для переходов через тектонические разломы (SPF) с использованием компенсаторов в магистральных водоводах 69

Влияние длительности межкритического отжига на микроструктуру и механические свойства в направлении оси бесшовной трубы из ТРИП-стали 73

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ

| | |
|---|----|
| Стойкость к питтинговой коррозии аустенитных нержавеющей сталей, легированных марганцем..... | 78 |
| Влияние Nb, Ti, Zr, B, V и Mo на диффузию водорода в четырех разных микроструктурах сталей AHSS/UHSS..... | 83 |

ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ

| | |
|--|----|
| Влияние добавки циркона на свойства низкоуглеродистых Al_2O_3 -C-огнеупоров..... | 89 |
| Влияние повышения основности шлака на коррозию безводной виброуплотняемой массы DVM в промежуточном ковше..... | 93 |
| Статистика по производству и потреблению огнеупоров в черной металлургии Японии в 2004–2013 гг..... | 97 |

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

| | |
|--|----|
| Поведение SO_2 в процессе агломерации железных руд с циркуляцией дымовых газов (FGCS)..... | 99 |
|--|----|

ЭКОНОМИКА

| | |
|--|-----|
| Мировое производство стали в 2014 г. выросло на 1,2 %..... | 106 |
|--|-----|

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ

| | |
|--------------------------|-----|
| МЕТАЛЛУРГИИ | 108 |
|--------------------------|-----|

| | |
|-------------------------|-----|
| СТАТИСТИКА | 116 |
|-------------------------|-----|

| | |
|-------------------|-----|
| ЦЕНЫ | 118 |
|-------------------|-----|

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.; А.Г. БЕЛКОВСКИЙ, вед. инженер, к.т.н.;
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.;
А.М. ОВЧИННИКОВ, к.т.н.