

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА
“НОВОСТИ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ЗА РУБЕЖОМ”

за 2015 г. с вып. 1 (103) по вып. 6 (108)

Тематика журнала “Новости черной металлургии за рубежом”	2(104)	1
ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
Обзор рынка железной руды	1(103)	3
КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
Влияние сегрегации по крупности шихты в секции угольной башни на выдачу коксового пирога	1(103)	6
Коксовый аналог для изучения влияния минералов на реакционную способность кокса	1(103)	10
Высокопроизводительные коксовые печи	1(103)	13
Поведение кальцийсодержащего высокорекреакционного кокса в химической реакции	2(104)	3
Предотвращение нарушения целостности стяжек и повреждения кладки верха батареи с использованием тепловизионной программы	2(104)	7
Новое коксохимическое производство на заводе мерамандали фирмы “Bhushan Steel Ltd.”	2(104)	10
Превращение минерального вещества в малоемкой коксовой печи для оценки CSR/CRI кокса	3(105)	3
Влияние условий коксования на прочность CSR кокса	3(105)	6
Биологический реактор с погруженной мембраной (MBR) и технологией ультра-фильтрации через полые волокна для очистки стоков коксового производства	3(105)	11
Влияние окисления на коксуюемость угля и качество кокса	4(106)	3
Влияние распределения серы и азота при коксовании на текучесть угля и прочность кокса	4(106)	6
Изучение двуотражения полукоксосового остатка в пластометре	4(106)	10
Строительство и эксплуатация коксовой батареи 1E на заводе компании “Nippon Steel & Sumitomo Metal Corp.” в Касима, Япония	5(107)	3
Пример модернизации системы биологической очистки сточных вод на коксохимическом заводе в Китае	5(107)	7
Система регулирования давления EnviBAT для коксовых батарей	6(108)	3
АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
Влияние размера частиц железной руды и угля на прочность и восстановление композиционных брикетов из высокофосфористого оолитового гематита и угля	1(103)	17
Разработка доменной печи с рециркуляцией колошниковога газа для экологичного и устойчивого производства чугуна	1(103)	23
Рудоугольные окатыши — перспективное сырье для производства чугуна	2(104)	13
Теоретическое исследование влияния водорода на восстановление оксидов железа в доменном процессе	3(105)	17
Решения по возврату энергии при охлаждении агломерата	3(105)	23
Изучение прямого восстановления гематитовых окатышей на новой установке для термогравиметрического анализа	4(106)	14
Исследование формирования настывли в горне доменной печи	5(107)	13
Взаимодействие веществ с пылеугольным топливом при их совместном вдувании в доменную печь	6(108)	8
СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО		
Конвертерное производство		
Разработка, развитие и перспективы конвертеров комбинированного дутья в Японии	1(103)	31
Прошлое, настоящее и будущее технологий предварительной обработки жидкого чугуна	2(104)	26

Способ высокоэффективного обескремнивания чугуна путем организации циркуляции потока	3(105)	26
Исследование влияния технологических факторов на характер течения продуктов плавки при промежуточном скачивании шлака в процессе MURC (многофункциональный рафинировочный конвертер)	4(106)	21
Влияние рабочих параметров на свойства сверхзвуковой струи из шестисопловой кислородной фурмы конвертера BOF	5(107)	21
Огнеупорная футеровка кислородных конвертеров: оптимизация срока службы и интенсивности горячих ремонтов	6(108)	18

Электросталеплавильное производство

Применение усовершенствованной системы анализа отходящих газов для управления плавкой в ДСП	1(103)	39
Влияние электрических параметров ЭШП на количество и тип неметаллических включений в слитке	1(103)	42
Работа ДСП фирмы SIMETAL с технологией Ultimate на заводе ЕВРАЗ-Пуэбло, США	2(104)	34
Натурное и численное испытания материалов трубопроводов для системы утилизации тепла отходящих газов ДСП	2(104)	37
Особенности загрузки шихты различных типов в ДСП с системой Consteel	3(105)	31
Использование отходов никелевого производства при выплавке стали в ДСП	3(105)	34
Обзор материалов конференции Ассоциации доменщиков и сталеплавильщиков — AISTech 2014. Секция “Электросталеплавильное производство”. Часть 1	4(106)	26
Обзор материалов конференции ассоциации доменщиков и сталеплавильщиков — “AISTech 2014”. Секция “электросталеплавильное производство”. Часть 2	5(107)	26
Преимущества донной продувки в ДСП	6(108)	22

Внепечная обработка стали

История совершенствования технологии внеагрегатной обработки стали и перспективы ее развития в Японии	1(103)	45
Выбор вакуумной системы для дегазации стали	2(104)	40
Численное моделирование удаления азота при обработке в ковшевом камерном вакууматоре	3(105)	37
Разработка новой конструкции футеровки днища вакууматора циркуляционного типа	4(106)	33
Новая технология глубокого обезуглероживания стали с инъекцией порошкообразного материала на установке циркуляционного вакуумирования	5(107)	38

Непрерывная разливка стали

Совершенствование системы водяного охлаждения кристаллизатора для разливки балочной заготовки	1(103)	53
Система обеспечения поддержания стабильного уровня металла в кристаллизаторе МНЛЗ	2(104)	46
Влияние электромагнитного торможения на потоки металла в кристаллизаторе МНЛЗ	3(105)	43
Уменьшение поверхностных трещин в слябах для прокатки толстых листов	4(106)	37
Уменьшение выпучивания корочки сляба при непрерывной разливке	5(107)	41
Моделирование влияния стекающей с роликов зво воды на температурное поле сляба в процессе его кристаллизации	6(108)	25

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Металлургия высокоуглеродистых сталей для железнодорожного транспорта	1(103)	61
Образование поверхностных дефектов на катанке. выработка техники анализа для оценки образования поверхностных дефектов	1(103)	65
Технологические тенденции в производстве толстых листов с высокими рабочими характеристиками для добычи и доставки энергоносителей	2(104)	53
Формирование частиц соединений TiN/NbC при прямой прокатке тонких слябов из высокопрочной низколегированной стали	2(104)	55
Передовая технология управления процессом на компактных полосовых станах горячей прокатки	3(105)	53
Оптимизация термомеханической обработки в производстве полос API 5L на агрегате QSP с тонкослябовой УНРС	3(105)	56

Современные совмещенные травильно-прокатные агрегаты — взгляд на последние образцы	4(106)	42
Внедрение высокотурбулентного охлаждения валков на полосовом стане горячей прокатки фирмы “ArcelorMittal Dofasco”	4(106)	48
Применение смазки при горячей прокатке на реверсивном толстолистовом стане	5(107)	47
Исследование влияния высокого натяжения на плоскостность полос при холодной прокатке	5(107)	51
Анализ выкрашивания опорных валков в черновых клетях в процессе горячей прокатки широких тонких полос	6(108)	31
Исследование закона радиального изменения температуры в рулоне и концепция регулирования температуры при сверхбыстром охлаждении	6(108)	34

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Разработка стальных труб для переходов через тектонические разломы (SPF) с использованием компенсаторов в магистральных водоводах	1(103)	69
Влияние длительности межкритического отжига на микроструктуру и механические свойства в направлении оси бесшовной трубы из ТРИП-стали	1(103)	73
Стальные трубы для котлоагрегатов со сверхкритическими параметрами на угольных тепловых электростанциях	2(104)	64
Влияние микроструктуры на моделирование U-O формования трубопроводной трубы из ферритно-перлитной стали	3(105)	61
Инновационные решения для совершенствования производства бесшовных труб	4(106)	51
Влияние деформации на фазовое превращение и выделение в сталях для нефтепромысловых труб	5(107)	55
Технология нарезания резьбы в трубных соединениях класса Премиум	5(107)	63
Использование мартенситного превращения при формировании трубы для оптимизации усталостной прочности	6(108)	39
Реконструкция линии термообработки бесшовных труб: повышение производительности печи и оптимизация энергопотребления	6(108)	43

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ

Стойкость к питтинговой коррозии аустенитных нержавеющей сталей, легированных марганцем	1(103)	78
Влияние Nb, Ti, Zr, B, V и Mo на диффузию водорода в четырех разных микроструктурах сталей AHSS/UHSS	1(103)	83
Влияние параметров термомеханической обработки на микроструктуру и механические свойства низкоуглеродистой высокопрочной стали	2(104)	71
Эволюция микроструктуры в состаренной двухфазной нержавеющей стали UNS S82441	2(104)	73
Мезоанализ влияния изменения траектории деформации на упрочнение двухфазной стали	3(105)	71
Непротиворечивое моделирование эволюции текстуры в TWIP-стали при одноосном растяжении	3(105)	72
Неметаллические включения в TWIP-стали	4(106)	59
Разработка криогенной немагнитной стали для сверхпроводящего коллайдера	4(106)	63
Микроструктура и свойства мартенситной нержавеющей стали 15Cr-5Ni-1Mo-1W	5(107)	66
Влияние церия на стойкость к питтинговой коррозии пружинной стали, используемой для элементов путевого крепления на высокоскоростных железных дорогах	5(107)	68
Превращение аустенита в двухфазных нержавеющей сталях 2205 при испытании на растяжение при высокой температуре	6(108)	47
Влияние изотермической обработки в бейнитной области на микроструктуру и механические свойства новой ТРИП-стали, микролегированной Mo и Nb	6(108)	48

ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ

Влияние добавки циркона на свойства низкоуглеродистых Al ₂ O ₃ -C-огнеупоров	1(103)	89
Влияние повышения основности шлака на коррозию безводной виброуплотняемой массы DVM в промежуточном ковше	1(103)	93
Статистика по производству и потреблению огнеупоров в черной металлургии Японии в 2004–2013 гг.	1(103)	97

MgO–C-изделия, содержащие нанокарбид бора	2(104)	76
Повышение прочности MgO–C-изделий композиционной добавкой CNF–MgO	2(104)	79
Улучшение абразивной стойкости бетона для погружных патрубков циркуляционного вакууматора	2(104)	83
Повышение стойкости MgO–C-изделий для донной фурмы конвертера	3(105)	78
Явление сваривания Al_2O_3 – SiO_2 -бетона и материала SiO_2 -содержащего MgO-покрытия в футеровке промежуточного ковша	3(105)	81
Снижение расхода огнеупора с повторно используемыми плитами скользящего затвора	3(105)	84
Методы рециклинга ломаобожженных огнеупорных изделий MgO–C	4(106)	71
Конструкция погружного стакана для оптимизации потока при непрерывной отливке слэбов средних толщин	4(106)	74
Новейшие достижения в области MgO–C и Al_2O_3 –C-огнеупоров, армированных углеродными нанотрубками	5(107)	71
Изготовление нанопористых теплоизоляционных материалов и их применение в футеровке сталеразливочных ковшей	5(107)	75
“Рециклинг на месте”: ремонт монолитной ковшевой футеровки торкретированием	6(108)	52

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Поведение SO_2 в процессе агломерации железных руд с циркуляцией дымовых газов (FGCS)	1(103)	99
Задачи черной металлургии в области защиты окружающей среды: предпочтительная оценка заинтересованных сторон с использованием совместного анализа	2(104)	87
Условия затвердевания с меньшей пористостью доменного шлака воздушного охлаждения как крупного заполнителя для бетона	3(105)	88
Экологичная металлургия: преемственность или новая дисциплина? Часть 1	4(106)	80
Экологичная металлургия: преемственность или новая дисциплина? Часть 2	5(107)	78
Работа доменной печи на шихте из 100 % брикетов жесткой экструзии	6(108)	56

ЭКОНОМИКА

Мировое производство стали в 2014 г. выросло на 1,2 %	1(103)	106
Губчатое железо нового поколения	2(104)	94
Рейтинг крупнейших мировых производителей стали за 2013–2014 гг.	4(106)	86

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

1(103)	108
2(104)	98
3(105)	96
4(106)	90
5(107)	86
6(108)	63

СТАТИСТИКА

1(103)	116
2(104)	109
3(105)	105
4(106)	99
5(107)	94
6(108)	69

ЦЕНЫ

1(103)	118
2(104)	111
3(105)	107
4(106)	101
5(107)	96
6(108)	71