
СОДЕРЖАНИЕ

КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Петрография металлургического кокса	3
Кокс для доменной печи при работе с вдуванием больших объемов водорода	6
Горячая остановка коксовой батареи № 5 в Явата	10

АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Влияние глинозёма на разделение шлака и металла при образовании корольков чугуна из высокоглинозёмистой индийской мелкозернистой железной руды	12
--	----

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвертерное производство

Переработка окускованной красной пыли из фильтров в конвертерном процессе — металлургический аспект	20
Регулирование и прогнозирование содержания фосфора в конце продувки в кислородно-конвертерном процессе выплавки стали	23

Электросталеплавильное производство

Влияние силы магнуса на траекторию движения плазменной дуги в переменном магнитном поле при закрученной подаче плазмообразующего газа	26
Методика изучения процесса растворения извести в жидком шлаке	29

Внепечная обработка стали

Десульфурация жидкой стали в циркуляционном вакууматоре путем вдувания порошкообразного флюса при производстве нетекстурированной кремнистой стали	32
Влияние ультразвука на дегазацию жидкой стали в процессе рафинирования на установке циркуляционного вакуумирования	35

Непрерывная разливка стали

Влияние шлакообразующей смеси на теплофизические параметры кристаллизации непрерывнолитой заготовки	38
---	----

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Улучшение деформируемости при холодной прокатке горячекатаных рулонов для производства высокопрочного холоднокатаного продукта класса прочности 980 МПа	49
Граничные оболочки многомерного воздействия на форму полос в клетях с вертикальной валковой пирамидой	55

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Проектирование сейсмостойких газопроводов высокого давления с применением труб “HIPER™”	62
Разработка системы правки и калибровки концов труб (PERFECTS) для подводных трубопроводов	66

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ	
Вызванное деформацией фазовое выделение в Nb-Ti-V стали в области аустенита.....	71
Микроструктура легированной Nb трубной стали, полученной процессом со сверхбыстрым охлаждением	73
Образование видманштеттова феррита в низкоуглеродистой стали с 0,036 % Nb при температурах выше A_{e3}	75
ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ	
Повышение стойкости футеровки 150-т сталеразливочных ковшей до 150 наливов на металлургическом заводе Руркела.....	78
Исследование ковшевых бетонов с инновационной матрицей из известкового алюмината магния	82
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
Оптимизация производительности доменной печи в сочетании с уменьшением выброса CO_2	88
ЭКОНОМИКА	
Развитие производства и технологий в черной металлургии Японии в 2013 г.	96
МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	
СТАТИСТИКА	107
ЦЕНЫ	116
СТАТИСТИКА	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. ; 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.