

СОДЕРЖАНИЕ

ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Автоматизированное горное оборудование расширяет технологические возможности..... 3

КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Связь между свойствами кокса и потерей углерода по реакции газификации и ее влияние на прочность кокса после реакции..... 9

Количественная оценка влияния неровности стен коксовой печи на усилие выталкивания коксового пирога..... 12

Использование динасовых изделий после службы в коксовых печах..... 16

АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Энергосберегающее оборудование для доменной печи, реализующее технологию фирмы “Nippon Steel Engineering”..... 18

Путь к малоуглеродной выплавке стали 26

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвертерное производство

Обзор состояния кислородно-конвертерного производства стали в Северной и Южной Америке..... 30

Электросталеплавильное производство

Внедрение автоматизированной системы управления химической мощностью на ДСП-2 завода Nucor-Yamato Steel 33

Упорядоченное движение электрической дуги в дуговой вакуумной печи..... 35

Внепечная обработка стали

Разработка нового сошла для верхней фурмы циркуляционного вакууматора № 3 на металлургическом заводе Касима 39

Непрерывная разливка стали

Влияние содержания водорода в жидкой стали на вероятность образования прорыва корочки заготовки 42

Механизмы возникновения разных видов ликвации при непрерывной разливке блюмовых заготовок 47

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Современное представление о системах покрытия для деталей, изготавливаемых горячей листовой штамповкой..... 52

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Разработка установки для правки и калибровки концов стальных труб при сооружении морских трубопроводов	57
Применение механического соединения “High-Mecha-Neji” на стальных трубчатых сваях в гражданском строительстве	63

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ

Влияние добавки магния на образование равноосных кристаллов в ферритной нержавеющей стали.....	67
Влияние добавки Cr, Mo и Ni на микроструктуру и характеристики остаточного аустенита в 0,2 % C-Si-Mn-Nb ультравысокопрочных бейнитно-ферритных TRIP-сталях	68
Методы повышения стойкости высокопрочных сталей к коррозии и атмосферному охрупчиванию.....	72

ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ

Технологическая идеология наноогнеупоров и их развитие	77
Разработка безобжиговых плит для скользящих затворов	82
Статистика по производству и потреблению огнеупоров в черной металлургии Японии в 2003–2012 гг.....	85

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Потребность в рециклинге сталеплавильной пыли и системы ее переработки.....	87
---	----

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ.....

СТАТИСТИКА	107
ЦЕНЫ	109