

СОДЕРЖАНИЕ

ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

| | |
|--|---|
| Рациональные режимы термообработки железной руды снижают содержание фосфора после кислотного выщелачивания | 3 |
| Автономные машины — важный шаг к созданию роботизированного карьера | 6 |

КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

| | |
|--|----|
| Связь параметров отражения с показателями реакционной способности (CRI) и прочности после реакции (CSR) кокса из углей Верхнесилезского угольного бассейна, Польша | 9 |
| Технологические разработки для повышения экологических характеристик обычных коксовых батарей | 15 |
| Исследование динасовых огнеупорных изделий после службы в коксовой печи | 19 |

АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

| | |
|---|----|
| Влияние состава отходов металлургического производства на прочность продукта прямого восстановления | 21 |
| Развитие технологии производства чугуна | 26 |

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвертерное производство

| | |
|--|----|
| Сепарация конвертерной пыли по содержанию в ней цинка непосредственно в ходе конвертерной плавки | 36 |
|--|----|

Электросталеплавильное производство

| | |
|--|----|
| Оптимизация электрического режима ДСП на заводе TenarisTamsa | 41 |
| Оптимизация режима работы горелок ДСП на заводе OneSteel | 43 |

Внепечная обработка стали

| | |
|--|----|
| Механизм развития неметаллических включений в раскисленной алюминием легированной стали в процессе внепечной обработки | 46 |
| Десульфурация нержавеющей стали шлаками на основе $\text{CaO-Al}_2\text{O}_3$ при внепечной обработке | 50 |

Непрерывная разливка стали

| | |
|---|----|
| Анализ работы механического оборудования УНРС при повышении конусности раствора опорных роликов | 54 |
|---|----|

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

| | |
|--|----|
| Современное представление о системах покрытия для деталей, изготавливаемых горячей листовой штамповкой | 61 |
| Создание технологии регулирования толщины на непрерывном стане холодной прокатки, соединенным с травильным агрегатом | 67 |

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

| | |
|---|----|
| Электросварные сопротивлением трубы класса API X80 с высокой вязкостью при низких температурах..... | 69 |
| Плазменный отжиг тонкостенных труб малого диаметра: эффективная быстрая альтернатива традиционному отжигу с радиационным нагревом | 74 |

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ

| | |
|---|----|
| Углубленное осмысление микроэлектрохимической неоднородности гетерограницы сталь/включение и стратегия повышения коррозионной стойкости..... | 79 |
| Ультрамелкозернистая гетероструктура превращения в стали с 5 % Mn, способная обеспечить сочетание высокой прочности, пластичности и вязкости 10000 ГПа%Дж | 82 |
| Эволюция фаз и изменение механических свойств высокопрочной TRIP-стали с 0,36 мас. % C | 85 |

ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ

| | |
|---|----|
| Математическое и физическое моделирование продувочных пробок и их применение в рафинировочных ковшах..... | 88 |
| Разработка плит с высокой стойкостью для шиберных затворов | 93 |
| Улучшение бадделеитографитового материала для непрерывной разливки..... | 95 |

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

| | |
|---|----|
| Разработка заполнителя "Smart grout" для подземных полостей на основе доменного шлака мокрой грануляции | 98 |
|---|----|

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

| | |
|------------------|-----|
| СТАТИСТИКА | 110 |
| ЦЕНЫ | 112 |