

СОДЕРЖАНИЕ

ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

НАСОСЫ В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Выбор надежного насоса — важный этап в построении эффективного водоотлива.....	3
Эффективность водоотлива на горных работах может быть повышена.....	5
Эффективность насоса не зависит от его размеров.....	6

КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Обзор технологии коксования трамбованной угольной шихты	8
Эффективное использование энергии на коксохимическом заводе фирмы NCE, Япония.....	12
Очистка сточных вод коксохимического производства завода фирмы “US Steel Canada” в Гамльтоне	14

АГЛОДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Предварительное исследование прямого восстановления железа в низкотемпературной водородной плазме	21
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Конвертерное производство

Агрегатирование частиц рафинирующего флюса в процессе десульфурации чугуна с механическим перемешиванием	28
Фосфатная емкость некоторых шлаков системы $\text{CaO-SiO}_2\text{-FeO-MnO-MgO}$ и смесей жидкий шлак-твердая фаза.....	30

Электросталеплавильное производство

Результаты эксплуатации статического синхронного компенсатора реактивной мощности в электросталеплавильном производстве	34
Влияние углерода и кислорода на поверхностное натяжение расплавов Fe-C-O	38

Внепечная обработка стали

Промышленное применение низкоосновного рафинировочного шлака для десульфурации кордовой стали.....	41
Влияние конечной обработки перемешиванием на количество включений в инструментальной стали.....	45

Непрерывная разливка стали

Численное моделирование кристаллической структуры сортовых заготовок при различных условиях непрерывной разливки	48
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Практика предотвращения перегибов полосы в горячекатаном рулоне на “PT Krakatau Steel”.....	57
Сверхбыстрое охлаждение горячего стального листа водовоздушной струей с высокой массовой скоростью	59
Гибкая технология прокатки двутавровых балок в универсальных клетях.....	61

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Разработка трубопроводных труб УОЕ с высокими характеристиками	65
Некоторые образцы технологии трубного производства в Японии	75

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА. НОВЫЕ СТАЛИ

Поведение при растяжении низкоуглеродистых сталей с добавкой Ti, Mo и межфазным выделением карбидов	78
Количественное определение микролегирующих элементов в твердом растворе в стали	82
Внутреннее обратимое водородное охрупчивание аустенитных нержавеющей сталей на основе состава 316 при низких температурах	85

ПРОИЗВОДСТВО И СЛУЖБА ОГНЕУПОРОВ

Достижения и перспективы технологии огнеупоров	89
Взаимодействие жидкой стали с футеровками на основе MgO в промежуточном ковше	95

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Программа устойчивого энергоэффективного развития “Nippon Steel”	101
------------------------------------------------------------------------	-----

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗАВОДОВ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

СТАТИСТИКА	109
ЦЕНЫ	120
СТАТИСТИКА	122