

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2016

ВЫПУСК 5 (1397)  
МОСКВА

Основан в марте 1944 г.  
Выходит 1 раз в месяц

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением  
законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия  
Регистрационный номер ПИ № 77-18479

БЮЛЛЕТЕНЬ  
научно-технической  
и экономической  
информации

## СОДЕРЖАНИЕ

Цымбал В.П. Единство научного и образовательного процессов. К 35-летию образования кафедры "Информационные технологии в металлургии" ..... 3

### НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

#### Горнорудное производство

Олейник Т.А., Мулякко В.И., Ляшенко В.И., Олейник М.О. Развитие технологий и технических средств обогащения гематитовых руд ..... 5

Сухов Р.И., Реготунов А.С., Таранжин С.С. Программно-аппаратный комплекс для оценки прочностных свойств пород в процессе бурения взрывных скважин ..... 11

#### Коксохимическое производство

Стефаненко В.Т. Беспылевая выдача кокса ..... 15

#### Агломенное производство

Смирнов Л.А., Тлеугабдулов Б.С., Загайнов С.А., Пыхтеева К.Б., Филиппов В.В., Михалев В.А., Миرون К.В. Некоторые теоретические аспекты технологии совместного вдвухания природного газа и пылеугольного топлива ..... 19

#### Сталеплавильное производство

Курганов В.А., Фелько А.В., Парамонов Д.В., Милос С.В., Руднев С.В. Наномодификаторы для внепечной обработки расплавов ..... 23

Ерньо С.П., Климович Н.А. Перспективы использования и проблематика создания мини-агрегата для переработки некачественной шихты и металлосодержащих отходов ..... 26

Ибраев И.К., Ибраева О.Т. Опыт использования отходов флотации угля для утепления головной части слитка спокойной стали ..... 32

#### Прокатное производство

Гарбер Э.А., Шалаевский Д.Л., Митрофанов А.В., Мишнев П.А., Огольцов А.С. Разработка и промышленные исследования энергоэффективных режимов горячей прокатки широких стальных полос ..... 38

Зубов С.П., Кормишин А.М., Придеин А.А., Прокопенко Л.В., Синдянов Н.И. Разработка технологии производства штрипса толщиной 25-28.5 мм из стали класса прочности Х70 (К60) для обустройства газосборных сетей ОАО "Ямал-СП" ..... 43

Радюк А.Г., Титлянов А.Е. Защита малоуглеродистой стали от окисления при горячей прокатке с использованием алюминиевого газотермического покрытия и шамота ..... 47

Водовозова Г.С., Копытова Н.В., Мадатян С.А., Климов Д.Е. Универсальная арматурная сталь класса Аn600С марки 20Г2СФБА ..... 51

#### Производство и применение огнеупоров

Бойченко С.Б., Васильев Д.П., Бойченко Б.М., Молчанов Л.С. Износ периклазоуглеродистых огнеупоров в конвертере при изменении типа их антиоксидантов ..... 57

#### Металлургическое оборудование и литейное производство

Сурков А.И. Обеспечение современного технологического уровня действующих металлургических машин на дальнейший длительный период безотказной эксплуатации ..... 60

#### Экономика, управление и организация производства, инвестиции

Василев Я.Д. Концепция развития и модернизации производства на комбинате "Запорожсталь" ..... 66

#### Экология и ресурсосбережение

Ярошенко Ю.Г., Спириин Н.А., Лавров В.В., Дмитриев А.Н., Гордон Я.М. Основные направления ресурсо- и энергосбережения в доменном производстве ..... 76

#### Новости техники и технологии зарубежной черной металлургии

Модернизация оборудования и реконструкция заводов черной металлургии за рубежом ..... 102

Новости зарубежной периодики ..... 107

#### ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации к статьям ..... 119

Цены на сырье и металлопродукцию ..... 127

Статистика ..... 132

Бухгалтерский баланс ОАО "Черметинформация" на 31 декабря 2015 г. .... 145

Отчет о финансовых результатах ОАО "Черметинформация" за период с 1 января по 31 декабря 2015 г. .... 148