

ЭлектроМеталлургия

Ежемесячный научно-технический, производственный и учебно-методический журнал

Издается с мая 1998 г.

9/2012

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций
на соискание ученой степени кандидата и доктора технических наук

Журнал переводит на английский язык и выпускает издательство «Pleiades Publishing Ltd.» в виде приложений
к журналу «Russian Metallurgy (Metally)», распространение которого осуществляет издательство «Springer».

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
Белитченко А.К., Воробьев Н.И., Гонтарук Е.И., Дейнеко А.Д., Дуб А.В., Карабасов Ю.С., Карноухов В.Н., Островский Я.И., Павлов В.В., Снитко Ю.П., Тимофеев В.Н., Усачев А.Б., Шаманов Г.А., Шевцов А.З.
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
Главный редактор журнала д-р техн. наук Уточкин Ю.И.
Заместитель главного редактора д-р техн. наук Семин А.Е.
Члены редакционной коллегии
Бигеев В.А., Богданов С.В., Григорович К.В., Григорян В.А., Дуб В.С., Дурынин В.А., Егоров А.В., Жарницкий М.Д., Жучков В.И., Зинуров И.Ю., Ковалевский М.А., Кувалдин А.Б., Кудря А.В., Либерман А.Л., Лопухов Г.А., Макаров А.Н., Некрасов В.М., Парецкий В.М., Рошин В.Е., Смирнов Н.А. (отв. секретарь), Сойфер В.М., Чердниченко В.С., Чуманов И.В., Шевелев Л.Н.
Зарубежные члены редколлегии
Гасик М.И. (Украина), Райле В.Т. (Германия), Добровски Л. (Чехия), Медовар Л.Б. (Украина), Островский О.И. (Австралия), Пройдак Ю.С. (Украина), Савицки А. (Польша), Смирнов А.Н. (Украина), Фу Дзе (Китай)
При использовании материалов журнала в любой форме ссылка на журнал обяза- тельна.
За достоверность информации и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели.
Адрес редакции: 107076, Москва, Строминский пер., 4. Телефон/факс: (499) 269-52-97. E-mail: sokol@nait.ru http://www.nait.ru
© ООО «Наука и технологии», 2012

СОДЕРЖАНИЕ
Производство черных металлов
Дуб В.С., Ромашкин А.Н., Мальгинов А.Н., Иванов И.А., Макарычева Е.В., Шамров Е.В. Освоение технологии производства полых слитков для машиностроения 2
Спецэлектрометаллургия
Линчевский Б.В., Ригина Л.Г., Тахиров А.А. Поведение азота в хромомарганцовистой стали, легированной азотом, при плавке в ЭШП 7
Производство ферросплавов
Толымбекова Л.Б., Ким А.С. Особенности металлургической переработки марганцевых руд месторождения Западный Камыс 11
Теория металлургических процессов
Новиков В.А., Царев В.А. Новиков С.В., Афанасьев С.Ю., Батов Ю.М. Термодинамические и кинетические особенности процесса десульфурации 16
Симонов В.К., Гришин А.М. Термодинамический анализ и особенности механизма твердофазного восстановления Cr ₂ O ₃ углеродом. Часть 1 21
Автоматизация и компьютерное управление технологическими процессами
Деднев А.А., Елизаров К.А., Киссельман М.А., Нехамин С.М. Системы управления плавильных электропечей для металлургии и машиностроения 27
Кропачев Д. Ю., Гришин А. А, Масло А.Д. Способы оперативного измерения температуры расплава металлов для нужд машиностроительных предприятий 37
Экологические аспекты металлургического производства
Малиновский В.С., Малиновский В.Д., Власова И.Б., Давыдов В.П., Каплун М.Я., Вольдберг А.Ю. Особенности решения экологических вопросов при выплавке металлов в дуговых печах постоянного тока нового поколения ООО «НТФ «ЭКТА» 40
Качество металлопродукции
Лепихин С.В., Тягунов Г.В., Цепелев В.С., Барышев Е.Е. Влияние железа на интерметаллидное упрочнение жаропрочных никелевых сплавов 44