



ВЕСТНИК

ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
УНИВЕРСИТЕТА

№ 24 (124)
2008

ISSN 1990-8482

СЕРИЯ

«МЕТАЛЛУРГИЯ»

Выпуск 11

ПОСВЯЩАЕТСЯ
65- ЛЕТИЮ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Журнал включен в Реферативный журнал и Базы данных ВИНТИ. Сведения о журнале ежегодно публикуются в международной справочной системе по периодическим и продолжающимся изданиям «Ulrich's Periodicals Directory».

Редакционная коллегия:

Поволоцкий Д.Я. (отв. редактор серии), Смолко В.А. (зам. отв. редактора),
Дукмасов В.Г., Корягин Ю.Д., Кулаков Б.А., Михайлов Г.Г., Рощин В.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

КИМЯШОВ А.А., ШТИН С.В., ЛЫКАСОВ А.А. Условия равновесия фаялита с железом	3
АСАНОВ А.В., БУХАРИНА В.Е., МАЛЬКОВ Н.В., СЕНИН А.В., РОЩИН А.В. Термодинамический анализ процессов твердофазной металлизации железотитановых концентратов Копанского месторождения	5
НЕВРАЕВА К.И., ПАШКЕЕВ И.Ю., МИХАЙЛОВ Г.Г. Восстановление кусковых хромовых руд месторождения «Центральное» массива Рай-Из твердым углеродом	9
ТРОФИМОВ Е.А., МИХАЙЛОВ Г.Г. Анализ процессов взаимодействия между медным расплавом и сопряженными неметаллическими фазами в системе Cu–Co–O	13

Содержание

ГУДИМ Ю.А., ГОЛУБЕВ А.А., ЗИНУРОВ И.Ю. Топливокислородный плавильный агрегат непрерывного действия, его применение в металлургии и для утилизации отходов	16
ЧУМАНОВ И.В., ВОРОНА Е.А. Анализ способов получения расходуемых электродов для ЭШП с использованием металлизированных окатышей и жидкой лигатуры	24
ПОТАПОВ В.И., СУРОВ А.Н., ИГИЗЬЯНОВА Н.А., РЯБИНИН Т.В. Генерации тепловой энергии в шлаковой ванне при электрошлаковом переплаве: математическое моделирование	28
МИРЗАЕВ Д.А., ОКИШЕВ К.Ю., СОЗЫКИНА А.С., МИРЗОЕВ А.А. Ближнее упорядочение атомов и мартенситное превращение в сталях, легированных хромом	32
МИРЗАЕВ Д.А., ОКИШЕВ К.Ю. Кинетика бейнитного превращения в малоуглеродистых сплавах железа	39
РУЩИЦ С.В., ИЛЬИЧЕВ В.Л. Нанодвойникование мартенситных кристаллов и теория адаптивных фаз	44
КОРЯГИН Ю.Д., РОХЛИН Л.Л., КАРЕВА Н.Т., НИКИТИНА Н.И. Влияние микролегирования на структуру и свойства двухфазных магниево-литиевых сплавов	47
ВЫДРИН А.В., ЧВАНОВА Е.Е. Усилие при существенно несимметричной прокатке листов	51
ДУБРОВИН В.К. Повышение качества отливок из жаропрочных сплавов путем фильтрационной очистки	55