

## СОДЕРЖАНИЕ

### РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Хилько А.А., Симонян Л.М., Лысенко А.А., Астанинина О.В.,  
Михалчан А.А. Морфологические особенности электросталеплавильной пыли ..... 3

### МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Селиванов В.Н., Дюльдина Э.В., Лозовский Е.П., Коротин А.В.  
Исследование плакообразования в промежуточном ковше  
МНЛЗ ..... 7

- Дружинин Г.М., Самойлович Ю.А., Попов Е.В. Расчетные иссле-  
дования угаря металла в нагревательных печах в случае неза-  
планированных длительных простоя ..... 11

- Чикова О.А., Цепелев В.С., Константинов А.Н., Выюхин В.В.  
Влияние добавок меди на вязкость и микрорасслоение рас-  
плава железа ..... 14

- Леушин И.О., Чистяков Д.Г. Влияние структурообразования и  
фазового состава чугунных отливок стеклоформ на эксплуата-  
ционные свойства готовых изделий ..... 19

### ИНЖИНИРИНГ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Савонькин М.Б., Тюрип В.А. Структура очага деформации при  
осадке заготовок бойками с осевым отверстием ..... 24

- Калитаев А.Н., Татурова В.Д., Шановалов А.Н., Бажуков Д.О.  
Проблемы формирования качественной непрерывнолитой  
круглой заготовки на МНЛЗ ..... 27

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

- Малинина Р.И., Шубаков В.С., Жукова Э.Х., Жуков Д.Г. Терми-  
ческая обработка и свойства пластически деформируемого  
высококоррозионного сплава Х30К15В2МТ ..... 33

- Берников В.И., Гудим Ю.А. Термодинамические свойства би-  
нарных мегаллических систем, содержащих интерметаллид-  
ные соединения ..... 37

- Тойманкулов Т.Б., Акбердин А.А., Торговец А.К. Математическое  
описание диаграммы фазового состава системы Fe–Mn В ..... 41

- Роциин В.Е., Роциин А.В. Физические основы селективного вос-  
становления металлов в кристаллической решетке комплекс-  
ных оксидов ..... 44

- Вдовин К.Н., Горленко Д.А., Завалишин А.Н. Влияние промыш-  
ленного отпуска на химический состав фаз в белом комплек-  
но легированном чугуне ..... 54

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И АВТОМАТИЗАЦИЯ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

- Фомин С.Я. Разработка диалоговой гибкой автоматизированной си-  
стемы оперативного управления сложным многооперацион-  
ным производством. Сообщение 2 ..... 58

- Романенко В.П., Золотарёв А.А. Моделирование технологическо-  
го процесса формовки заготовок для железнодорожного ко-  
леса методом конечных элементов ..... 63

### КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Черкашинёв Е.А., Меркер Э.Э., Харlamov Д.А. Моделирование пе-  
редачи тепла, нагрева и плавления окатышей в ванне дуговой  
печи ..... 67

- Редькина Н.В., Харитонов С.В., Скудинов В.А. Влияние охлажда-  
ющей среды при термоциклической закалке сплава 44НХТЮ  
на микронапряжения ..... 69