

ISSN 0869-5733



**Институт  
металлургии и материаловедения  
им. А.А. Байкова**

# **МЕТАЛЛЫ**

**2**

**2018**

**МОСКВА • ЭЛИЗ •**

# МЕТАЛЛЫ

Журнал основан

в январе 1959 года.

Выходит 6 раз в год

Москва • „ЭЛИЗ“

№2

МАРТ—АПРЕЛЬ • 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

- Гуляева Р.И., Селиванов Е.Н., Пикалов С.М. Механизм и кинетика термического окисления природного сфалерита ..... 3
- Оспенникова О.Г., Мубояджян С.А., Доронин О.Н., Горлов Д.С. Исследование демпфирующей способности плоских образцов из титанового сплава BT6 с покрытием ..... 11
- Миляев И.М., Юсупов В.С., Останин С.Ю., Чуи Шумэй, Чжу Чунбо, Миляев А.И., Лайшева Н.В. Магнитные гистерезисные и механические свойства сплава 31X20K3M с повышенным содержанием углерода ..... 21
- Каблов Е.Н., Оспенникова О.Г., Давыдова Е.А., Бузенков А.В., Валеев Р.А., Моргунов Р.Б., Пискорский В.П. Влияние отжига сплава Pr-Dy-Fe-Co-V на его фазовый состав и свойства спеченных магнитов, изготовленных из него ..... 28
- Чжан Юн-Цзюнь, Хань Цзинь-Тао. Микроструктура и свойства графитизированной автоматной стали ..... 33
- Дубский Г.А., Вдовин К.Н., Нефедьев А.А., Егорова Л.Г. Теплопроводность низколегированной меди для кристаллизаторов ..... 37
- Носов В.К., Ермаков Е.И., Нестеров П.А., Щугорев Ю.Ю., Захаров А.С. Реологические свойства и условия подобия при моделировании процесса осадки заготовок из титанового сплава BT20. II. Моделирование процесса осадки экспериментальных образцов и виртуальных заготовок ..... 46
- Боровицкая И.В., Никулин В.Я., Бондаренко Г.Г., Михайлова А.Б., Силин П.В., Гайдар А.И., Парамонова В.В., Перегудова Е.Н. Воздействие импульсных потоков азотной плазмы и ионов азота на структуру и механические свойства ванадия ..... 54
- Кузьмина Н.А., Светлов И.Л., Нейман А.В. Распределение легирующих элементов между фазовыми составляющими in situ композитов Nb-Si ..... 65
- Тлеугабдулов С.М., Абилов С.Б., Койшина Г.М., Татыбаев М.К. Основы и перспектива развития восстановительной плавки стали ..... 72
- Устиновщиков Ю.И. Электронный переход в сплавах ионная связь  $\rightleftharpoons$  ковалентная связь ..... 78