



ISSN 0869-5733

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

# **МЕТАЛЛЫ**

# **1**

**2021**

**МОСКВА • ЭЛИЗ •**

# МЕТАЛЛЫ

Журнал основан

в январе 1959 года.

Выходит 6 раз в год

Москва • „ЭЛИЗ“

№1

ЯНВАРЬ—ФЕВРАЛЬ • 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

- Больших А.О., Цыбин О.И., Больших М.А., Кузнецова О.Г., Левин А.М. Обоснование возможности организации комплексной двустадийной технологии сернокислотного выщелачивания пирротиновых промпродуктов ..... 3
- Чувильдеев В.Н., Шадрина Я.С., Нохрин А.В., Копылов В.И., Бобров А.А., Грязнов М.Ю., Шотин С.В., Табачкова Н.Ю., Пискунов А.В., Чегуров М.К., Мелехин Н.В. Исследование термической стабильности структуры и механических свойств субмикроструктурных алюминиевых сплавов Al-0,5% Mg-Sc ..... 10
- Калита В.И., Комлев Д.И., Радюк А.А., Алпатов А.В., Комлев В.С., Мамонов В.И. Структура и механические свойства трехмерного капиллярно-пористого титанового покрытия ..... 29
- Ботвина Л.Р., Тюгин М.Р., Болотников А.И., Петерсен Т.Б. Влияние предварительного циклирования на характеристики акустической эмиссии конструкционной стали 15Х2ГМФ ..... 37
- Чжан Юн-Цзюнь, Ван Цзю-Хуа, Чжан Пен-Чэн, Ли Синь-Пэн. Исследование микроструктуры в ходе теплой деформации сжатием графитизированной стали ..... 49
- Шелест А.Е., Юсупов В.С., Перкас М.М., Шефтель Е.Н. Исследование дополнительных возможностей влияния знакопеременной упругопластической деформации на свойства металлических материалов ..... 54
- Анучкин С.Н., Бурцев В.Т., Самохин А.В. Взаимодействие экзогенных тугоплавких оксидных наночастиц с оловом в расплавах Fe-Cr и их влияние на капиллярные свойства металла ..... 62
- Зеер Г.М., Зеленкова Е.Г., Колбасина Н.А., Николаева Н.С., Пьянзин А.А., Кучинский М.Ю., Зеленков Р.К. Моделирование удельного электросопротивления композиционного электроконтактного материала Ag-ZnO ..... 72
- Кожемякин Г.Н., Кийко А.В., Кийко С.А., Артемов В.В., Брыль О.Е. Формирование наночастиц висмута на электропроводящих и диэлектрических подложках ..... 79
- Maria Rita Ridolfi, Paolo Folgarait, Andrea Di Schino. Generating processing maps of metallic alloys manufactured by laser powder bed fusion technology ..... 85