

ISSN 0869-5733



Институт  
металлургии и материаловедения  
им. А. А. Байкова

# МЕТАЛЛЫ

5

2020

МОСКВА • ЭЛИЗ•

# М Е Т А Л Ы

Журнал основан

в январе 1959 года.

№5

Выходит 6 раз в год

Москва • „ЭЛИЗ“

СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ • 2020

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

Гейдаров А.А., Гулиева А.А., Тагиева Л.Т., Алышанлы Г.И., Алиева В.А. Исследование кинетических закономерностей растворения алюниита из алюнитовых руд щелочным раствором .....	3
Макеев Д.Б., Козлова О.Н., Полулях Л.А., Петелин А.Л., Александров А.А., Дащевский В.Я. Вовлечение отечественных марганцевых руд в производство .....	9
Солнцев К.А., Нафталь М.Н., Брюквин В.А., Манцевич М.И., [Храмцова И.Н.], Антоненко Л.В., Антоненко М.С., Серова Н.В., Цыбин О.И. Обоснование выбора комбинированной технологии гидрометаллургического обогащения пирротинсодержащей шихты на основе процесса автоклавного окислительного выщелачивания с использованием сульфата трехвалентного железа в качестве окислителя пирротина ....	14
Лапшина Г.А., Брюквин В.А., Нафталь М.Н., Больших А.О., Цыбин О.И. Комбинированная флотационно-гидрометаллургическая технология обогащения и переработки вкрапленных медно-никелевых руд .....	29
Селиванов Е.Н., Тюшняков С.Н., Гуляева Р.И. Вязкость шлаков автогенной плавки медно-цинковых концентратов .....	33
Локшин Э.П., Тареева О.А. Разложение эвдиалитового концентрата азотной кислотой методом сорбционной конверсии .....	39
Кузнецова О.Г., Левин А.М., Севостьянов М.А., Цыбин О.И., Больших А.О. Исследование электропроводности вольфрамсодержащих растворов гидроксида аммония .....	46
Рохлин Л.Л., Добаткина Т.В., Тарытина И.Е., Лукьянова Е.А., Темралиева Д.Р. Совместное влияние самария и голмия на прочностные свойства сплавов системы Mg-Y-Gd-Zr .....	52
Дуюнова В.А., Леонов А.А., Трофимов Н.В. Исследования влияния редкоземельных элементов и термической обработки на структуру и свойства жаропрочного литейного магниевого сплава системы Mg-P3M-Zr .....	58
Чувильдеев В.Н., Нохрин А.В., Шадрина Я.С., Пискунов А.В., Копылов В.И., Берендеев Н.Н., Чепеленко В.Н. Исследование термической стабильности структуры и механических свойств мелкозернистых проводниковых алюминиевых сплавов Al-Mg-Zr-Sc(Yb) .....	64
Заводов А.В., Наприенко С.А., Медведев П.Н., Ночновая Н.А. Фазовые и структурные превращения в сплаве ВТИ-4 системы Ti-22Al-25Nb при высокоскоростной горячей осадке .....	77
Винтайкин Б.Е., Ельчанинова В.А., Смирнов А.Е., Новиков А.А. Влияние предварительной эрозионной резки на процесс химико-термической обработки сплава ВТ6 и структуру диффузионных слоев .....	86
Вавилова В.В., Симаков С.В., Каныкин С.В., Ильинова Т.Н., Чуева Т.Р., Аносова М.О. Рентгеновская дифракция и дифференциальная сканирующая калориметрия процесса кристаллизации аморфных магнитомягких сплавов из природно-легированного феррофосфора с одним (P), двумя (P, Si) и тремя (P, Si, C) аморфизаторами .....	92
Михеев Р.С., Коберник Н.В., Калашников И.Е. Исследование влияния технологии получения функционально-градиентных слоистых сталеалюминиевых композиций на их структуру и свойства .....	99
Алымов М.И., Андреев Д.Е., Вдовин Ю.С., Миллердов П.А., Горшков В.А., Юхвид В.И., Ширяева М.Ю. Введение азота в состав легированной стали методом СВС-металлургии под давлением газа .....	107
Вильданов С.К. Исследование вязкости оксидных растворов на основе диоксида кремния, образованных при плавлении теплоизолирующих и шлакообразующих материалов серии «Изотерм-1600» в металлургических агрегатах .....	112