

ISSN 0869-5733



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

МЕТАЛЛЫ

4

2020

МОСКВА • ЭЛИЗ •

МЕТАЛЛЫ

Журнал основан

в январе 1959 года.

Выходит 6 раз в год

Москва • „ЭЛИЗ“

№4

ИЮЛЬ—АВГУСТ • 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Садыков Г.Б., Гончаров К.В., Кашеков Д.Ю., Олюнина Т.В. Особенности процессов извлечения ванадия из отвального шлама известково-сернокислотной технологии переработки конвертерных шлаков	3
Больших А.О., Цыбин О.И., Больших М.А., Кузнецова О.Г., Левин А.М. Обоснование возможности гидрометаллургической переработки медно-никелевого фанштейна	12
Волкова Е.Ф., Акинина М.В., Мостяев И.В., Трофимов Н.В. Сравнительное исследование структуры, особенностей фазового состава и механических свойств серийного магниевого сплава МЛ19 в литом и термообработанном состояниях	18
Чикова О.А., Барашев А.Р., Ткачук Г.А., Вьюхин В.В. Микрогетерогенность и условия кристаллизации сплава $Mg_{61}Cu_{28}Gd_{11}$	26
Ковалов Д.А., Веретенникова И.А., Быкова Т.М., Мичуров Н.С. Разработка подхода к определению представительного объема металло-матричного композита Al/SiC, полученного методом инфильтрации	33
Гулевский В.А., Антипов В.И., Виноградов Л.В., Мирошкин Н.Ю., Гулевский В.В., Колмаков А.Г., Мухина Ю.Э., Баранов Е.Е. Использование гальваники для повышения эффективности и улучшения качества пропитки пористого углеродистого материала медными сплавами	42
Дроздов А.А., Поварова К.Б., Валитов В.А., Галиева Э.В., Аргинбаева Э.Г., Базылева О.А., Булахтина М.А., Раевских А.Н. Влияние температуры сварки давлением деформируемого никелевого сплава ЭП975 и монокристаллического интерметаллидного сплава ВКНА-25 на строение и свойства сварных образцов	48
Коллеров М.Ю., Гусев Д.Е., Афонина М.Б., Виноградов Р.Е. Влияние структуры на критические напряжения и деформации сплавов на основе никелида титана	56
Чувильдеев В.Н., Берендеев Н.Н., Мурашов А.А., Копылов В.И., Нохрин А.В., Грязнов М.Ю., Лихницкий К.В., Табачкова Н.Ю., Галаева Е.А., Котков Д.Н., Бахметьев А.М., Тряев П.В., Мышляев М.М. Изучение особенностей коррозионно-усталостного разрушения мелкозернистого титанового сплава ПТ-7М, полученного методом ротационнойковки	64
Шевченко С.Ю., Смирнов А.Е., Слепцова Д.П., Вай Ян Мин Хтет. Исследование влияния закалки в азоте высокого давления на структуру и свойства прецизионного пружинного сплава 36НХТЮ8М	77
Хрущов М.М., Марченко Е.А., Левин И.С., Авдюхина В.М., Рэйляну М.Д., Шевченко Н.В., Образцова Е.А. Структура и функциональные свойства покрытий, полученных распылением мишеней на основе хрома и наноалмазов детонационного синтеза	85
Цветкова Е.В., Базалева К.О., Смирнов А.Е., Чекин И.С., Жидков А.С. Влияние структурного состояния, формирующегося в процессе прямого лазерного выращивания, на параметры азотированного слоя мартенситной стали 25Х13Н2	93
Козлов А.В., Портных И.А., Павченко В.Л. Использование модели заключительного этапа стадии нестационарного распухания для прогнозирования развития радиационной пористости в стали Х18Н9 при эксплуатации в составе внутрикорпусных устройств реактора БН-600	101
Шелест А.Е., Юсупов В.С., Матюнин В.М., Марченко А.Ю., Перкас М.М., Шефтель Е.Н. К вопросу использования знакопеременной упругопластической деформации для упрочнения металлических материалов	109
Барон А.А. Определение трещиностойкости сталей при разных температурах методом вдавливания индентора	117