



ISSN 0869-5733

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

МЕТАЛЛЫ

2

2021

МОСКВА • ЭЛИЗ•

М Е Т А Л Л Ы

Журнал основан

в январе 1959 года.

Выходит 6 раз в год

Москва • „ЭЛИЗ“

№2

МАРТ—АПРЕЛЬ • 2021

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Серебряков М.А., Баянов В.А., Кибартас Д.В., Смирнов А.А., Балмаев Б.Г. Способы повышения эффективности и комплексности переработки сырья в алюмохлоридной технологии производства глинозема из высококремнистого сырья	3
Кузин А.В., Горичев И.Г., Шелонцев В.А., Елисеева Е.А., Маманков А.В. Исследование и моделирование растворения магнетита в ортофосфорной кислоте	11
Рохлин Л.Л., Добаткина Т.В., Тарытина И.Е., Лукьянова Е.А., Овчинникова О.А. Влияние сamarия на прочностные свойства сплавов системы Mg-Y-Gd-Zr	18
Петров И.А., Шляпцева А.Д., Квашнин В.М. Исследование процесса кристаллизации литейных алюминиевых сплавов, модифицированных рутидием	24
Бочвар Н.Р., Рыбальченко О.В., Леонова Н.П., Тарытина И.Е., Кульмухаметова Э.С., Добаткин С.В. Влияние скандия и других переходных металлов на рекристаллизацию сплавов Al-Mg ₂ Si после равноканального углового прессования ..	31
Семенов М.Ю., Винтайкин Б.Е., Смирнов А.Е., Дин Кай Цзянь, Шевченко С.Ю., Черенкова С.А. Моделирование насыщения азотом в тлеющем разряде сплавов на основе никеля и хрома	36
Портных И.А., Козлов А.В., Исинбаев А.Р. Развитие радиационной пористости в аустенитной стали ЭК164-ИД х.д., облученной при температурах 715—815 К до повреждающих доз 72—92 с.н.а.	44
Барон А.А., Бевза В.Ф., Груша В.П., Гурулев Д.Н., Палаткина Л.В. Структура и свойства полых чугунных отливок, полученных методом непрерывно-циклического литья намораживанием	52
Ганиев И.Н., Абдухоликова П.Н., Бердиев А.Э., Алихонова С.Дж., Сафаров А.М. Влияние добавок индия на теплоемкость и термодинамические функции цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5	58
Александров В.Д., Фролова С.А. Особенности кристаллизации эвтектического сплава в системе галлий—индий	65
Бурханов Г.С., Рошан Н.Р., Горбунов С.В., Касьянов В.С., Кутербеков К.А., Бекмырза К.Ж., Мерзадинова Г.Т. О стабильности работы мембранны Pd-6мас.% In-0,5мас.% Ru-1мас.% Co при ее эксплуатации в циклическом режиме в процессе получения высокочистого водорода	71
Кузнецова О.Г., Левин А.М., Севостьянов М.А., Цыбин О.И., Больших А.О. Исследование удельной электропроводности растворов парамолибдата аммония и расчет ее энергии активации	77
Александров В.Д., Фролова С.А. Альтернативный вариант расчета размеров зародышей при гомогенной кристаллизации из переохлажденной жидкости	84