

ISSN 0869-5733

11  
М54



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

# **МЕТАЛЛЫ**

**2**

**2013**

**МОСКВА • ЭЛИЗ •**

# МЕТАЛЛЫ

Журнал основан

в январе 1959 года.

Выходит 6 раз в год

Москва • „ЭЛИЗ“

№2

МАРТ—АПРЕЛЬ • 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

Садыхов Г.Б., Гончаров К.В., Гончаренко Т.В., Олюнина Т.В. Особенности фазовых превраще- ний при окислении кальцийсодержащих тита- нованадиевых шлаков и их влияние на обра- зование ванадатов кальция ..... 3	Мубояджян С.А., Галоян А.Г. Диффузионные алю- минидные покрытия для защиты поверхности внутренней полости монокристаллических ло- паток турбин из рений- и рений-рутениеисодер- жащих жаропрочных сплавов. Часть II ..... 46
Рощин В.Е., Рощин А.В. Селективное восстано- вление металлов в решетке комплексных окси- дов ..... 12	Бахтеева Н.Д., Тодорова Е.В., Колобылина Н.Н., Васильев А.Л., Сиротинкин В.П. Структура по- ликристаллических сплавов системы Al-Ni-Fe- La после закалки и пластической деформации сдвигом под давлением ..... 55
Пигарев С.П., Цымбулов Л.Б., Истомина С.А., Се- ливанов Е.Н., Чумарев В.М. Строение и свойства шлаков непрерывного конвертирования медных никельсодержащих штейнов и концен- тратов. IV. Влияние температуры и состава шлака на вязкость шлаковых расплавов ..... 21	Скачков О.А., Поварова К.Б., Дроздов А.А., Мо- розов А.Е., Пожаров С.В. Деформация и тер- мическая обработка порошковых сплавов на ос- нове системы NiAl-Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . I. Деформация, полу- чение пресс-изделий разного профиля ..... 69
Чумарев В.М., Селиванов Е.Н. Роль газовой фазы в кинетике восстановления цинка и железа из шлаковых расплавов углеродом ..... 28	Чернышова Т.А., Кобелева Л.И., Болотова Л.К., Катин И.В. Структура и свойства гибридных композиционных материалов ..... 73
Филиппов К.С., Молоканов В.В. Плотность и по- верхностное натяжение расплава аморфного сплава в зависимости от структуры исходного образца ..... 33	Зуев Л.Б., Шляхова Г.В., Баранникова С.А., Ко- лосов С.В. Исследование микроструктуры эле- ментов кабеля из сверхпроводящего сплава Nb-Ti ..... 83
Александров В.Д., Александрова О.В., Щebetовс- кая Н.В. Образование зародышей в виде твер- дых растворов замещения при кристаллизации двойных жидких растворов ..... 39	Хроника ..... 90