

# ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Калвис (Москва)

Номер: 4 Год: 2019

## МЕТАЛЛУРГИЯ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

### ПОЛУЧЕНИЕ СИЛУМИНОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ КРЕМНИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Кузьмин М.П., Ларионов Л.М., Кондратьев В.В., Кузьмина М.Ю., Григорьев В.Г., Книжник А.В., Кузьмина А.С.*

4-15

## ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

### ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПЛОТНЕНИЯ ТИТАНСОДЕРЖАЩЕЙ ШИХТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

*Залазинский А.Г., Нестеренко А.В., Березин И.М.*

16-22

## ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

### СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СПЛАВА МЛ5 ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБАХ МОДИФИЦИРОВАНИЯ

*Бобрышев Б.Л., Моисеев В.С., Кипин И.А., Петров И.А.*

23-29

## МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

### ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ИОННОЕ АЗОТИРОВАНИЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫХ НЕПЕРЕТАЧИВАЕМЫХ ПЛАСТИН МАРКИ Т15К6

*Богодухов С.И., Козик Е.С., Свиденко Е.В.*

30-39

### ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ В СУБМИКРООБЪЕМАХ ЛАТУНИ ЛС59-1А

*Ткачук Г.А., Мальцев В.А., Чикова О.А.*

40-47

### ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ СТРУКТУРЫ И МИКРОТВЕРДОСТИ НАНОКОМПОЗИТА AL-0,05OB.%AL2O3, ПОЛУЧЕННОГО МНОГОКРАТНОЙ ПРОКАТКОЙ С СОПРЯЖЕНИЕМ СЛОЕВ

*Иванов К.В., Глазкова Е.А., Фортуна С.В., Калашникова Т.А.*

48-56

### АЛЮМОМАТРИЧНЫЙ ЕСТЕСТВЕННЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ AL-CA-NI-LA-FE

*Акопян Т.К., Лелягин Н.В., Самошина М.Е.*

57-69

### СТРУКТУРА И СВОЙСТВА КРУПНОЗЕРНИСТЫХ ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ WC-CO С ОСОБО ОДНОРОДНОЙ МИКРОСТРУКТУРОЙ

*Авдеев Е.Н., Замулаева Е.И., Зайцев А.А., Коняшин И.Ю., Левашов Е.А.*

70-78