

11  
M34

ISSN 1684-579X

# Материаловедение

Научно-технический журнал

4 2013



# СОДЕРЖАНИЕ

## Физические основы материаловедения

- Чувильдеев В.Н., Нохрин А.В., Пирожникова О.Э., Копылов В.И.* Изменение диффузионных свойств неравновесных границ зерен при отжиге микрокристаллических металлов, полученных методами интенсивного пластического деформирования. Часть 1. Возврат диффузионных свойств неравновесных границ зерен при отжиге . . . . . 3

## Функциональные материалы

- Альтшулер Г.Н., Остапова Е.В., Шкуренко Г.Ю.* Функциональные материалы на основе полисульфонатотетрафенилметациклофаноктола для водородного топливного элемента . . . . . 13
- Казанцева Н.В., Королев А.В., Давыдов Д.И., Виноградова Н.И., Ригмант М.Б., Степанова Н.Н.* Концентрационная неоднородность и магнетизм в лопатке из жаропрочного никелевого сплава . . . . . 18

## Структура и свойства материалов

- Родионов Д.П., Гервасьева И.В., Хлебникова Ю.В., Гуляева Р.И., Суаридзе Т.Р., Егорова Л.Ю.* Оценка антикоррозионных свойств текстурованных лент-подложек из никелевых сплавов, легированных тугоплавкими элементами . . . . . 25
- Насыров Р.Ш., Попов С.А., Лопатин В.М., Лунин Б.С.* Высококачественное кварцевое стекло из природного сырья . . . . . 31
- Иванов Ю.Ф., Громов В.Е., Сизов В.В., Воробьев С.В., Коновалов С.В.* Эволюция структуры и фазового состава нержавеющей стали 20X23H18 при циклическом деформировании. . . . . 34

## Современные технологии

- Гершман И.С., Мельник М.А., Гершман Е.И.* Разработка износостойких токосъемных материалов на основе интенсификации несамопроизвольных химических процессов . . . . 40

## Наноструктуры и нанотехнологии

- Легостаева Е.В., Шаркеев Ю.П., Гнеденков С.В., Комарова Е.Г., Егоркин В.С., Синябрюхов С.Л., Лямина Г.В., Хлусов И.А.* Микродуговые кальцийфосфатные покрытия на поверхности наноструктурированного титана: морфология, физико-механические и электрохимические свойства. . . . . 48