

П  
М 34

ISSN 1684-579X

# Материалы Ведение

Научно-технический журнал

5 2013



# СОДЕРЖАНИЕ

## Физические основы материаловедения

- Чувильдеев В.Н., Нохрин А.В., Пирожникова О.Э., Лопатин Ю.Г., Копылов В.И., Сахаров Н.В., Пискунов А.В.* Изменение диффузионных свойств неравновесных границ зерен при отжиге микрокристаллических металлов, полученных методами интенсивного пластического деформирования. Часть 2. Ускорение зернограницной диффузии при миграции границ зерен . . . . . 3
- Быкова П.О., Клейнер Л.М., Шацов А.А., Ларинин Д.М.* Моделирование изотермического мартенситного превращения низкоуглеродистого аустенита . . . . . 10

## Структура и свойства материалов

- Дедов А.В.* Использование модели Козени для прогнозирования проницаемости нетканых иглопробивных материалов . . . . . 15
- Романов И.Д., Клейнер Л.М.* Структура и свойства низкоуглеродистых мартенситных наносталей, закаленных с деформационного нагрева . . . . . 18

## Методы анализа и испытаний

- Чуднов И.В., Ахметова Э.Ш., Малышева Г.В.* Особенности исследования свойств гибридных полимерных связующих методом дифференциально-сканирующей калориметрии . . . . . 22

## Современные технологии

- Россоленко С.Н.* Модификация весового сигнала в автоматизированном процессе выращивания кристаллов АЗВ5 способами LEC и VCZ . . . . . 26
- Кобзев Д.Е., Баронин Г.С., Червяков В.М., Комбарова П.В.* Обработка полиэтилена высокой плотности давлением в твердой фазе с ультразвуковым воздействием. . . . . 30

## Наноструктуры и нанотехнологии

- Белов П.А., Лурье С.А., Гордеев А.В.* Теория сред с сохраняющимися дислокациями: градиентная модель нанокompозита, армированного SWNT . . . . . 35

## Композиционные материалы

- Буянов И.А., Ахметова Э.Ш., Малышева Г.В.* Многослойные гетерогенные матрицы для полимерных композиционных материалов. . . . . 40
- Федотов А.Ю., Комлев В.С., Тетерина А.Ю., Баринов С.М., Фадеева И.В.* Деформируемые костные цементы в системе фосфаты кальция—хитозан . . . . . 44

## Компьютерное моделирование материалов и процессов

- Сафонова М.Н., Петасюк Г.А.* Количественный анализ адекватности 3D-моделей зерна порошков природного алмаза . . . . . 49