

# Материаловедение

Научно-технический журнал

3 2017



# СОДЕРЖАНИЕ

## Структура и свойства материалов

- Каблов Е.Н., Ночовная Н.А., Панин П.В., Алексеев Е.Б., Новак А.В.* Исследование структуры и свойств жаропрочных сплавов на основе алюминидов титана с микродобавками гадолиния . . . . . 3

## Методы анализа и испытаний материалов

- Задорожный В.Ю., Шелехов Е.В., Миловзоров Г.С., Стругова Д.В., Зиннурова Л.Х.* Измерение фоновой температуры в процессе механической обработки порошков металлов в шаровом планетарном активаторе . . . . . 11
- Беляев М.С., Терентьев В.Ф., Горбовец М.А., Бакрадзе М.М., Антонова О.С.* Малоцикловая усталость при заданной деформации и разрушение жаропрочного сплава ВЖ175 . . . . . 18

## Наноструктуры и нанотехнологии

- Ежовский Ю.К., Дубровенский С.Д.* Получение и адгезионные свойства нанослоев оксидов хрома . . . . . 25
- Гатина С.А., Семенова И.П., Убыйвовк Е.В., Валиев Р.З.* Фазовые превращения, прочность и модуль упругости наноструктурного сплава Ti—15Mo, полученного кручением под высоким давлением. . . . . 30

## Композиционные материалы

- Бреки А.Д., Медведева В.В., Крылов Н.А., Колмаков А.Г., Фадин Ю.А., Гвоздев А.Е., Сергеев Н.Н., Александров С.Е., Провоторов Д.А.* Противоизносные свойства пластичных смазочных композиционных материалов «литол24—частицы гидросиликатов магния» . . . . . 38
- Громов В.Е., Перегудов О.А., Глезер А.М., Морозов К.В., Иванов Ю.Ф., Юрьев А.Б.* Природа упрочнения рельсов в процессе длительной эксплуатации . . . . . 43