

# Материалы Ведение

Научно-технический журнал

9 2015



# СОДЕРЖАНИЕ

## Структура и свойства материалов

- Тихомирова Е.А., Сидохин Е.Ф.* О пластической деформации корсетных образцов при термоциклических испытаниях . . . . . 3
- Мурашева В.В., Лощинин Ю.В., Щеглова Т.М., Пахомкин С.И., Размахов М.Г., Карачевцев Ф.Н., Ефимочкин И.Ю., Щетанов Б.В., Бурковская Н.П., Севостьянов Н.В.* Исследование влияния состава тугоплавких систем на основе ниобия на микроструктуру и теплофизические свойства . . . . . 7
- Валевин Е.О., Зеленина И.В., Мараховский П.С., Гуляев А.И., Бухаров С.В.* Исследование влияния тепловлажностного воздействия на фталонитрильную матрицу . . . . . 15
- Машков Ю.К., Байбарацкая М.Ю., Алимбаева Б.Ш.* Повышение механических и триботехнических свойств конструкционной стали методом электроискровой обработки . . . . . 20

## Современные технологии

- Козлов И.А., Кулюшина Н.В., Кутырев А.Е.* Влияние формы поляризующего тока на защитные свойства плазменного электролитического покрытия на сплаве МЛ15 . . . . 25
- Градов О.М.* Особенности генерации акустических уединенных импульсов с целью воздействия на обрабатываемый материал в жидкой среде . . . . . 32

## Методы анализа и испытаний

- Михайлова А.Б., Сиротинкин В.П., Федотов М.А., Корнеев В.П., Шамрай В.Ф., Коваленко Л.В.* Количественное определение содержания маггемита и магнетита в их смесях рентгенодифракционными методами . . . . . 36

## Наноструктуры и нанотехнологии

- Хейфец М.Л., Колмаков А.Г., Витязь П.А., Сенють В.Т., Клименко С.А.* Совершенствование технологии получения алмазных наноструктурных материалов с использованием физико-химического неравновесного анализа . . . . . 42

## Композиционные материалы

- Щетанов Б.В., Ефимочкин И.Ю., Мурашёва В.В., Щеглова Т.М.* Исследование NbSi-композитов, армированных монокристаллическими волокнами  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> с барьерным покрытием и без него . . . . . 48

## Керамические материалы

- Баринов С.М., Гурин А.Н., Петракова Н.В., Фадеева И.В., Фомин А.С.* Керамика из цинкозамещенных гидроксиапатитов для остеопластики . . . . . 54