

# **СОДЕРЖАНИЕ**

## **Структура и свойства материалов**

*Полянский А.М., Полянский В.М.* Влияние микроструктуры и фазового состава на технологическое охрупчивание жаропрочного медно-никелевого сплава . . . . . 3

## **Методы анализа и испытаний**

*Лепешев А.А., Ушаков А.В., Карпов И.В., Зеер Г.М., Дёмин В.Г., Дорожкина Е.А., Карпова О.Н., Федоров Л.Ю., Шайхадинов А.А., Брунгардт М.В., Гончарова Е.А., Иртюго Л.А.* Экспериментальное исследование теплового состояния плазменных покрытий . . . . . 10

## **Функциональные материалы**

*Павлов А.В., Квеглис Л.И., Сапрыкин Д.Н., Насибуллин Р.Т., Калитова А.А., Великанов Д.А., Немцов И.В., Кантай Н.* Появление ферромагнетизма в наночастицах керамики со структурой перовскита  $\text{BaTiO}_3$  . . . . . 15

## **Материалы будущего**

*Позин С.И., Лыпенко Д.А., Перелыгина О.М., Грибкова О.Л., Прохоров В.В., Мальцев Е.И.* Полимерный композит с J-агрегатами полиметинового красителя в роли зарядово-транспортного слоя органического светодиода . . . . . 21

## **Композиционные материалы**

*Вешкин Е.А., Постнов В.И., Сатдинов Р.А.* Влияние тепловлажностного воздействия на прочностные свойства полимерных композиционных материалов . . . . . 28  
*Ковтунов А.И., Хохлов Ю.Ю., Мямин С.В.* Технология получения и свойства металлополимерных композиционных материалов на основе пористого алюминия. . . . . 33

## **Керамические материалы**

*Каныгина О.Н., Филяк М.М., Четверикова А.Г.* Структурные трансформации в оксидах алюминия и кремния в микроволновых полях . . . . . 37  
*Бердникова Л.К., Полубояров В.А., Коротаева З.А., Горбунов Ф.К., Булгаков В.В.* Строительные материалы на основе диатомита повышенной прочности, полученные различными методами . . . . . 43