

П
М34

ISSN 1684-5792

Материаловедение

Научно-технический журнал

1 2013



СОДЕРЖАНИЕ

Физические основы материаловедения

Псарев В.И., Пархоменко Л.А. Структурно-функциональное исследование фазодисперсных материалов 3

Функциональные материалы

Шадров В.Г., Болтушкин А.В., Немцевич Л.В. Анизотропия магнитного гистерезиса в наноструктурированных магнитных средах 8

Структура и свойства материалов

Троянов В.А., Уксусников А.Н., Сенаторова О.Г., Пушин В.Г. Структурно-фазовые изменения при двухступенчатом старении высокопрочных сплавов системы Al—Zn—Mg—Cu 15

Ломовской В.А., Абатурова Н.А., Ломовская Н.Ю., Хлебникова О.А., Саунин Е.И. Влияние гамма-облучения на диссипативные процессы в диацетате целлюлозы 20

Современные технологии

Михайлов М.М., Владимиров В.М. Модель модифицирования порошков защитными слоями для повышения их стойкости к действию излучений 27

Материалы будущего

Сироватка В.Л., Оликер В.Е., Яковлева М.С., Бондаренко А.А. Формирование термобарьерных покрытий на титановых сплавах со связующим слоем на основе алюминиды титана 32

Наноструктуры и нанотехнологии

Федоров Л.Ю., Ушаков А.В., Карпов И.В., Лепешев А.А. Теплофизические свойства нанокomпозиционного материала на основе сверхвысокомолекулярного полиэтилена и нанопорошка TiO₂ плазмохимического синтеза 40

Композиционные материалы

Шматов А.А., Жавнерко Г.К., Лисовская Ю.О. Формирование композиционной структуры при термогидрохимической обработке стали 43

Керамические материалы

Абдрахимова Е.С., Абдрахимов В.З. Фазообразование при обжиге керамического материала из бейделлитовой и межсланцевой глины 51