

П
М 34

ISSN 1684-579X

Материаловедение

Научно-технический журнал

2 2014



СОДЕРЖАНИЕ

Физические основы материаловедения

- Бурлов А.С., Власенко В.Г., Гарновский Д.А., Кощенико Ю.В., Дмитриев А.В., Исакова А.А., Лыпенко Д.А., Мальцев Е.И., Никитенко В.Р.* Квантово-химическое строение электролюминофора бис-[2-(2'-тозиламинофенил)-бензоксазолато]цинка (II) 3

Материалы будущего

- Анохин А.С., Чернова Е.С., Стрельникова С.С., Андрианов Н.Т., Ашмарин А.А., Железный М.В.* Влияние добавок алюминия, магния и кальция на синтез и спекание хромита лантана 9
- Федотов А.Ю., Севостьянов М.А., Сергиенко К.В., Тетерина А.Ю., Цванг Ф.М., Егоров А.А., Комлев В.С., Колмаков А.Г., Баринов С.М.* Пленки на основе хитозана с лекарственными препаратами 15

Структура и свойства материалов

- Бродовой А.В., Бунчук С.Г.* Роль постоянных электрического и магнитного полей в формировании поверхностного слоя монокристаллов кремния 19
- Киселев А.И.* Моделирование процессов электропроводности при фазовом переходе металл—изолятор в расплавах систем лантана и европия с щелочными металлами 22

Современные технологии

- Тескер Е.И., Тескер С.Е., Гурьев В.А.* Формирование поверхностного слоя конструкционной стали с высокими триботехническими и прочностными свойствами лазерной обработкой 27
- Гришин Е.Н., Аушев А.А., Мальцев И.М.* Изменение структуры и свойств стали 30ХГСА скоростной электротермической обработкой током высокой плотности 31

Керамические материалы

- Баринов С.М., Комлев В.С.* Кальцийфосфатные костные цементы (обзор). Часть II. Композиты и применение в медицине 35

Композиционные материалы

- Порозова С.Е., Кульметьева В.Б.* Влияние смены матрицы на процессы консолидации композиционных керамических материалов системы $ZrO_2-Al_2O_3$ 46
- Мухаметрахимов М.Х.* Получение высокопрочных слоистых композитных материалов из титанового сплава ВТ6 в условиях низкотемпературной сверхпластичности 52