

П
М 34

ISSN 1684-579

Материаловедение

Научно-технический журнал

7 2013



СОДЕРЖАНИЕ

Физические основы материаловедения

Николаев С.В., Керимов Э.Ю., Слюсаренко Е.М. Фазовые равновесия в четырехкомпонентной системе Ni—Nb—Mo—Re при 1375 К. 3

Функциональные материалы

Новиков А.И., Дубенко И.С., Грунин А.И., Гойхман А.Ю., Ершов П.А., Родионова В.В., Ганьшина Е.А., Жуков А., Жукова В., Грановский А.Б. Магнитные и магнитооптические свойства пленок сплавов Гейслера Ni—Mn—In, полученных методом импульсного лазерного осаждения 11

Структура и свойства материалов

Гоголева О.В., Охлопкова А.А., Петрова П.Н., Васильев С.В. Разработка перспективных материалов на основе политетрафторэтилена и природных цеолитов 15

Наноструктуры и нанотехнологии

Легостаева Е.В., Егоркин В.С., Синябрюхов С.Л., Ерошенко А.Ю., Лямина Г.В., Комарова Е.Г., Гнеденков С.В., Шаркеев Ю.П. Наноструктурированный титан: структура, механические и электрохимические свойства 20

Ушаков А.В., Карнов И.В., Лепешев А.А., Федоров Л.Ю., Шайхадинов А.А. Оксид меди плазмохимического синтеза для допирования сверхпроводящих материалов 29

Бирюкова М.И., Юрков Г.Ю., Сырбу С.А., Таратанов Н.А. Синтез и структура наночастиц меди и их антимикробные свойства 33

Композиционные материалы

Лаптев А.И., Атабиев Р.Х., Полушин Н.И., Елютин А.В., Перфилов С.А., Тлеужев А.Б., Куихабиев А.С. Прочность алмазов при изготовлении алмазного бурового инструмента . . . 40

Белов П.А., Зайцев О.В. Объяснение «эффекта Одегарда на коротких SWNT» в рамках градиентной теории межфазного слоя 44

Махоньков А.Ю., Старцев О.В. Влияние градиента температуры в измерительной камере крутильного маятника на точность определения температуры стеклования связующего полимерных композиционных материалов 47

Керамические материалы

Абдрахимов В.З. О долговечности кирпича башни Сююмбике Казанского кремля возрастом более триста лет 53