

НАНО СТРУКТУРНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

ISSN 1996-9988

Международный научно-технический журнал.
Основан в 2004 г. Выходит 1 раз в 3 месяца

октябрь —
декабрь

4 2010

Содержание

Наночастицы, нанокластеры, нульмерные объекты

G.V. Lashkarev, P.V. Demydiuk, G.Yu. Yurkov, O.I. Dmitriev,
O.I. Bykov, L.I. Klochkov, Y.P. Pyratinskiy, E.I. Slynko,
A.G. Khandozhko, O.V. Popkov, N.A. Taratanov

Properties of nanoparticles ZnO:Mn immobilized
in polyethylene matrix

3

I.B. Кудь, Л.І. Єременко, Л.С. Лиходід,
Д.П. Зяткевич, І.В. Уварова

Особливості формування твердого розчину на основі
дисиліциду хрому в системі Cr-Ta-Si у процесі
твердофазної взаємодії

10

C.Ю. Прилипко, Г.Я. Акимов, Ю.Ф. Ревенко,
В.В. Бурховецкий

Электрические и магнитные свойства
наноразмерных мanganитов $\text{La}_{0.7}\text{Mn}_{1.3}\text{O}_{3\pm\delta}$

20

Фуллерены, нанотрубки и одномерные нанообъекты

A.I. Герасимчук, Л.І. Железнова, Е.А. Мазуренко,
Н. Мурафа, Я. Шуберт

Морфология наноструктур оксидов металлов,
получаемых химическим осаждением
из газовой фазы

24

O.B. Щербицька, В.В. Гарбуз, В.Д. Кліпов,
В.П. Сергєєв, І.В. Кононко, В.М. Клевцов,
Н.В. Кононко

Дослідження процесів формування вуглецевих
наноструктур при термодеструкції та карбонізації
гідратцелюзних волокон

Частина II. Концентрація парамагнітних центрів
і механічні властивості продуктів піролізу
гідратцелюзних волокон та ідентифікація
вуглецевих нановолокон

39

Тонкие пленки и другие двумерные объекты

A.I. Устинов, Е.В. Фесюн, Т.В. Мельниченко,
А.А. Некрасов, С.М. Романенко

Влияние микроструктуры
вакуумных конденсаторов никеля
на их прочностные свойства

45

A.Ф. Андреева, А.М. Касумов, В.М. Караваева,
Е.А. Потипака

Коррозия тонких пленок стали в кислотной среде под
действием магнитного поля

54

Консолидированные наноструктурные материалы, трехмерные объекты

В.Ф. Бритун, В.Ф. Горбань, А.В. Курдюмов, А.В. Бочко

Эволюция структуры и некоторых свойств
сверхтвердой углеродной керамики при переходе
от аморфного к нанокристаллическому состоянию

61

B.Г. Ткаченко, Л.Р. Шагинян, А.И. Кондрашев,
B.Л. Бекенев, A.А.Лисенко. B.В. Картузов

Наноструктурные эмиссионно-активные сплавы
алюминия для сильноточных фотокатодов
с лазерным возбуждением

69

Ю.М. Солонин, П.М. Силенко, Е.А. Грайворонская,
В.Ф. Горбань, И.Ю. Савчук

Нанокомпозиты на основе пластмассы фторакс
с добавками нановолокон SiC и многостенных
углеродных нанотрубок

81

Обмен информацией

T.M. Павлиго, Г.Г. Сердюк

Класифікація наноматеріалів
у системі міжнародної стандартизації

92

Правила для авторов

100

Главный редактор В.В. СКОРОХОД

Заместитель главного редактора А.В. РАГУЛЯ

Ответственный секретарь Е.Н. ЛАВРИНЕНКО

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Е.Р. АНДРИЕВСКАЯ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.Г. БЕЛОУС (Институт общей и неорганической химии НАН Украины), Н.Ф. ГАДЗЫРА (Институт проблем материаловедения НАН Украины), М.Д. ГЛИНЧУК (Институт проблем материаловедения НАН Украины), Б.В. ГРИНЕВ (Институт сцинтилляционных материалов НАН Украины), В.А. ДУБОК (Институт проблем материаловедения НАН Украины), Л.М. КУЛИКОВ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.В. КУРДЮМОВ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), В.М. ОГЕНКО (Институт химии поверхности НАН Украины), Г.С. ОЛЕЙНИК (Институт проблем материаловедения НАН Украины), В.В. ПАНИЧКИНА (Институт проблем материаловедения НАН Украины), Я.В. ЗАУЛИЧНЫЙ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.Т. ПУГАЧЕВ (Национальный технический университет "Харьковский политехнический институт"), Ю.М. СОЛОННИН (Институт проблем материаловедения НАН Украины), В.Н. УВАРОВ (Институт металлофизики НАН Украины), И.В. УВАРОВА (Институт проблем материаловедения НАН Украины), З.Р. УЛЬБЕРГ (Институт биоколлоидной химии НАН Украины), С.А. ФИРСТОВ (Институт проблем материаловедения НАН Украины), А.П. ШПАК (Институт металлофизики НАН Украины)

Р.А. АНДРИЕВСКИЙ (Институт проблем химической физики РАН, Москва, Россия), В.С. КУЗНЕЦОВ (Институт катализа РАН, Москва, Россия), Ю.Д. ТРЕТЬЯКОВ (Московский государственный университет), Ю.Р. КОЛОБОВ (Институт физики прочности РАН, Москва, Россия), А.Е. ЕРМАКОВ (Институт физики металлов РАН, Екатеринбург, Россия), А.М. ГЛЕЗЕР (ЦНИИ черной металлургии, Москва, Россия), И.А. ОВИДЬКО (Институт проблем машиноведения РАН, Санкт-Петербург, Россия), В.С. УРБАНОВИЧ (Институт физики твердого тела и физики полупроводников НАН Беларусь, Минск), Ю.Г. ГОГОЦИ (США), И. САККА (Япония), В.Д. КРСТИК (Канада), М. ХЕРРМАНН (Германия)

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

Свидетельство о регистрации
КВ № 8332 от 21.01.2004

Технический редактор
Е.А. Куприянова
Компьютерная верстка
А.А. Ковынева
Компьютерная графика
А.А. Ковынева

Виробник "Видавництво "КІМ"
03142, м. Київ, вул. Кржижановського, 3
ОКТБ — корп. 5, оф. 140. Тел. (044) 502-41-23
e-mail: kim7@optima.com.ua

Формат 84x108/16. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Усл.-печ. л. 6,8.
Уч.-изд. л. 8,2. Тираж 500 экз.

Адрес редакции:

03142, г. Киев, ул. Кржижановского, 3
Институт проблем материаловедения
им. И.Н. Францевича Национальной академии наук Украины
(044) 424-74-35
msns@ipms.kiev.ua

Учредитель — Институт проблем материаловедения
им. И.Н. Францевича Национальной академии наук Украины
