

СОДЕРЖАНИЕ

Том 72, номер 10, 2008

Материалы международного симпозиума “Упорядочения в минералах и сплавах” (ОМА-10) и международного симпозиума “Порядок, беспорядок и свойства оксидов” (ODPO-10)

“Упорядочения в минералах и сплавах” (ОМА-10)

- С. В. Старенченко**
Особенности образования упорядоченной фазы в сплаве Au_4V 1384
- Э. В. Козлов, М. В. Федорищева, Е. Л. Никоненко, Н. А. Конева**
Antisite-дефекты в фазе Ni_3Al 1388
- А. В. Головчан, И. Ф. Грибанов, Ю. Д. Заворотнев, Л. И. Медведева**
Особенности магнитной структуры $MnCoSi$ 1392
- А. С. Разинкин, Е. В. Шалаева, М. В. Кузнецов**
Поверхностные квазиупорядоченные наноструктуры $NbO_x/Nb(110)$: исследование методами поверхностного анализа 1395
- С. В. Титов, Л. А. Резниченко, В. А. Чернышков, С. И. Шевцова, В. В. Титов, В. А. Алешин, Л. А. Шилкина**
Модифицирование $LiNbO_3$ и твердых растворов $(Na, Li)NbO_3$ 1400
- Т. А. Иванова, И. Ж. Бунин, И. А. Хабарова**
Об особенностях процесса окисления сульфидных минералов при воздействии наносекундных электромагнитных импульсов 1403
- Е. М. Артемьев, В. И. Зайковский**
Структура гетерогенных состояний в нанокристаллических пленках $CoPd$ 1407
- М. Б. Сагдаткиреева, В. В. Румянцева, И. Р. Узбеков**
Температурные фазовые переходы в ферромагнетиках с наклонной анизотропией в присутствии наведенной анизотропии 1410
- А. В. Митин**
Проявление квазиодномерных корреляций в электронных свойствах оксидов переходных металлов 1416
- И. В. Бакланова, И. А. Леонидов, Л. А. Переляева**
Синтез и колебательные спектры твердых растворов на основе галлата лантана 1420
- М. А. Шебзухова, А. А. Шебзухов**
Межфазная сегрегация на искривленных границах в бинарных системах 1424
- А. Ю. Гуфан, Е. Н. Климова, К. Ю. Гуфан, М. Ю. Гуревич**
Оптимизация свойств мультиферроиков при отсутствии одноионной магнитной анизотропии 1427
- Л. И. Яковенкова, Л. Е. Карькина**
Образование микротрещин при взаимодействии сверхдислокаций в различных плоскостях скольжения в Ti_3Al 1431
- В. З. Афашоков, А. А. Ахкубеков, С. Н. Ахкубекова, М. М. Байсултанов**
Влияние температуры и электрического тока на фазовое состояние в сплаве $Bi + 69 \text{ ат. \% In}$ 1436
- Р. И. Тегаев, Х. Б. Хоконов, Б. С. Карамурзов, С. В. Трунов, А. Г. Магомедов**
Метод и экспериментальная установка для визуального позиционирования наноконтактов 1439

И. В. Стерхова, Л. В. Камаева, В. И. Ладьянов О вязкости расплава Fe ₇₀ Cr ₂₁ конгруэнтного состава	1442
В. А. Быков, В. Е. Сидоров, Т. В. Куликова, К. Ю. Шуняев Магнитная восприимчивость разбавленных сплавов Al–Dy при высоких температурах	1445
Н. Ю. Сдобняков, В. М. Самсонов, А. Н. Базулев, Д. А. Кульпин О размерной зависимости температуры плавления наночастиц	1448
Т. М. Таова, М. Х. Хоконов Уравнение равновесия фаз малых размеров и некоторые его приложения	1451
Е. А. Ганьшина, Н. С. Перов, С. Пхонгхирун, В. Е. Мигунов, Ю. Е. Калинин, А. В. Ситников Усиление магнитооптического отклика в многослойной системе наноккомпозит – гидрогенизированный аморфный кремний	1455
С. Л. Гафнер, Л. В. Редель, Ю. Я. Гафнер Формирование структурных модификаций при кристаллизации нанокластеров Cu и Ni	1458
Д. А. Куц, А. Г. Воронцов Изменение структуры жидких металлов при высоких температурах	1461
И. Н. Сергеев, В. К. Кумыков, В. А. Созаев, М. А. Шебзухова Конкурентная сегрегация примесей на поверхности поликристаллической меди	1464
А. С. Басин Модель изменения наноструктуры металлов при плавлении	1467

“Порядок, беспорядок и свойства оксидов” (ODPO-10)

А. С. Ворох, Н. С. Кожевникова, А. А. Ремпель Переход неупорядоченной структуры сульфида кадмия CdS в структуру вюрцита при увеличении размера наночастиц	1472
Ю. В. Соловьёва, М. В. Геттингер, В. А. Старенченко, С. В. Старенченко Влияние отклонения от стехиометрии атомного состава фазы Ni ₃ Ge на особенности пластического поведения монокристаллов ориентации [001]	1476
В. Р. Галахов, М. А. Мелкозерова, Т. И. Чупахина, Г. В. Базуев, М. Raekers, M. Neumann, С. Л. Молодцов Валентные состояния 3d-ионов в манганито-кобальтитах лантана, определенные методами рентгеновской спектроскопии	1480
И. А. Зарубин, В. Г. Власенко, А. Т. Шуваев, Г. П. Петин, Е. Т. Шуваева Влияние допирования на кристаллическую структуру и диэлектрические свойства фазы Ауривилиуса CaBi ₄ Ti ₄ O ₁₅	1483
М. А. Шамсутдинов, Л. А. Калякин, А. А. Халфина, А. Л. Сухонос Авторезонанс в пластине ферромагнетика с плоскопараллельной периодической доменной структурой	1487
А. Ю. Гуфан, М. А. Гуфан Теория плавления шарообразных кристаллических объектов субмикронного размера	1490
П. К. Коротков, Р. А. Мусуков, Т. А. Орквасов, В. А. Созаев Температура фазовых превращений в двухслойных тонких металлических пленках	1493
И. Л. Ломаев, Е. П. Елсуков Механизмы деформационного растворения фаз в наноструктурированных металлах	1496
В. Я. Кирпичников, Н. В. Кирпиченкова, О. И. Лозин Критерий самоусреднения резонансного туннельного кондактанса N–I–N-контакта со слабым структурным беспорядком в I-слое	1500
Т. В. Лаптева, С. В. Тарасенко, А. С. Савченко, Д. В. Кулагин, В. Г. Шавров, И. В. Жихарев Поверхностная динамика негиротропного мультиферроика с квадратичным магнитоэлектрическим взаимодействием	1503

Н. А. Выборнов, Ф. Д. Алиев, В. К. Карпасюк, А. А. Панкратов, А. В. Саитов, В. В. Сенин, С. Г. Титова, Л. С. Успенская	
Структура и электромагнитные свойства горячепрессованных манганитов системы $\text{La}_{0,65}\text{Sr}_{0,35}\text{Mn}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ в зависимости от условий синтеза	1506
Н. Н. Овсяк	
Получение совершенных стекол из цеолитов	1510
А. И. Федосеев, С. Г. Лушников	
Упругие свойства кубических релаксорных сегнетоэлектриков	1514
А. П. Менушенков, О. В. Кашурникова, Р. В. Черников, К. В. Клементьев, Г. Х. Панова, А. А. Шиков	
EXAFS-исследования квазикристаллов на основе циркония	1517
К. А. Юрченко, Л. И. Юрченко, Н. И. Коуров, В. Г. Пушин	
Влияние легирования на структуру и фазовые превращения в сплавах Ni–Mn, легированных титаном	1520
А. Н. Георгобиани, А. Х. Матиев, С. В. Булярский, Т. А. Матиева	
Дисперсия показателя преломления в кристаллах $\beta\text{-Ti}_{1-x}\text{Cu}_x\text{InS}_2$ ($0 \leq x \leq 0.015$)	1523
Я. Б. Магомедов, С. Н. Эмиров, Н. Л. Краминина, А. Э. Рамазанова	
Влияние давления на температурную зависимость теплопроводности антимонида индия	1526

Сдано в набор 10.07.2008 г.	Подписано к печати 15.09.2008 г.	Формат бумаги $60 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать	Усл. печ. л. 19.0	Усл. кр.-отт. 5.6 тыс.
	Тираж 287 экз.	Уч.-изд. л. 19.1
		Бум. л. 9.5
		Зак. 577

Учредители: Российская академия наук,
Институт прикладной физики РАН

Издатель: Академиздатцентр “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
 Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”
 Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099, Москва, Шубинский пер., 6

Contents

Vol. 72, No. 10, 2008

Simultaneous English language translation of the journal is available from Allerton Press, Inc.
Distributed worldwide by Springer. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics* ISSN 1062-8738.

Proceeding of the “OMA-10” and “ODPO-10”

OMA-10

S. V. Starencenko Features of the formation the ordering phase in the Au ₄ V alloy	1384
E. V. Kozlov, M. V. Fedorischeva, E. L. Nikonenko, N. A. Koneva Anti-site defects in Ni ₃ Al phase	1388
A. V. Golovchan, I. F. Gribanov, Y. D. Zavorotnev, L. I. Medvedeva The peculiarity of magnetic structure in the MnCoSi	1392
A. S. Razinkin, E. V. Shalaeva, M. V. Kuznetsov Surface quasi-ordered nanostructures NbO _x /Nb(110): investigation with surface science techniques	1395
S. V. Titov, L. A. Reznitchenko, V. A. Chernishkov, S. I. Shevtcova, V. V. Titov, V. A. Alyoshin, L. A. Shilkina Doping of LiNbO ₃ and (Na, Li)NbO ₃ based solid solution	1400
T. A. Ivanova, I. Zh. Bunin, I. A. Khabarova On the characteristic properties of the oxidation process for sulphide minerals under high-power nanosecond pulses	1403
E. M. Artemyev, V. I. Zaikovskii Structure of heterogeneous state is nanocrystalline thin films CoPd	1407
M. B. Sagdatkireeva, V. V. Rumyantseva, I. R. Uzbekov Temperature phase transitions in the ferromagnetics with a sloping anisotropy at presence of an induced anisotropy	1410
A. V. Mitin Manifestations of quasi-one-dimensional correlations in electronic properties of transition-metal oxides	1416
I. V. Baklanova, I. A. Leonidov, L. A. Perelyaeva Synthesis and vibrational spectra of solid solutions based on lanthanum gallate	1420
M. A. Shebzukhova, A. A. Shebzukhov Interface segregation in a binary system with curved boundary	1424
A. Yu. Gufan, E. N. Klimova, K. Yu. Gufan, M. U. Gurevich Properties of isotropic ferromagnets and proper ferroelectrics solid solutions with perovskite structure	1427
L. I. Yakovenkova, L. E. Kar'kina Microcracks formation du to superdislocation interactions belong to different slip planes in Ti ₃ Al	1431
V. Z. Afashokov, A. A. Ahkubekov, S. N. Ahkubekova, M. M. Baysultanov The influence of the temperature and of the electric current on the phase constitution in the Bi + 69 at. % In alloy	1436
R. I. Tegaev, H. B. Hokonov, B. S. Karamurzov, S. V. Trunov, A. G. Magomedov New method and original devices for visual nanocontacts positioning	1439
I. V. Sterhova, L. V. Kamaeva, V. I. Lad'yanov On the viscosity of the congruent composition Fe ₇₉ Cr ₂₁ melt	1442
V. A. Bykov, V. E. Sidorov, T. V. Kulikova, K. Yu. Shunyaev Magnetic susceptibility of dilute Al–Dy alloys at high temperatures	1445

N. Yu. Sdobnyakov, V. M. Samsonov, A. N. Bazulev, D. A. Kulpin On the size dependence of the melting temperature of nanoparticles	1448
T. M. Taova, M. Kh. Khokonov Equilibrium equation of the small size phases and its some applications	1451
E. A. Gan'shina, N. S. Perov, S. Phonghirun, V. E. Migunov, Yu. E. Kalinin, A. V. Sitnikov Enhancement of magneto-optical response in nanocomposite – hydrogenated amorphous silicon multilayers	1455
S. L. Gafner, L. V. Redel, Ju. Ja. Gafner Formation of structural modifications by crystallization of Cu and Ni nanoclusters	1458
D. A. Kuts, A. G. Vorontsov Changing of liquid metals structure at high temperature	1461
I. N. Sergeev, V. K. Kумыkov, V. A. Sozaev, M. A. Shebzukhova The competitive segregation of impurities on the surface of polycrystalline copper	1464
A. S. Basin The model of metals nanostructure change at melting	1467

ODPO-10

A. S. Vorokh, N. S. Kozhevnikova, A. A. Rempel Transition of cadmium sulfide CdS disorder structure to wurtzite structure by increasing of nanoparticles' sizes	1472
Yu. V. Solov'eva, M. V. Hettinger, V. A. Starenchenko, S. V. Starenchenko Effect of nonstoichiometry on the plastic behavior of Ni ₃ Ge single crystals with the [001] orientation of the deformation axes	1476
V. R. Galakhov, M. A. Melkozerova, T. P. Chupakhina, G. V. Bazuev, M. Raekers, M. Neumann, S. L. Molodtsov Valence states of 3d ions in lanthanum manganites-cobaltites determined by MEANS of X-ray spectroscopy methods	1480
I. A. Zarubin, V. G. Vlasenko, A. T. Shuvaev, G. P. Petin, E. T. Shuvaeva Study of doping effects on the crystal structure and dielectric properties of aurivillius phase CaBi ₄ Ti ₄ O ₁₅	1483
M. A. Shamsutdinov, L. A. Kalyakin, A. A. Khalfina, A. L. Sukhonosov Autoresonance in ferromagnetic plate with stripe domain structure	1487
A. Yu. Gufan, M. A. Gufan Theory of submicron size crystal globules melting	1490
P. K. Korotkov, R. A. Musukov, T. A. Orkvasov, V. A. Sozaev The temperature of phase transformations in thin two-layer metal films	1493
I. L. Lomayev, E. P. Elasukov Mechanisms of Strain-Induced Dissolution of Phases in Nanostructured Metals	1496
V. Ya. Kirpichenkov, N. V. Kirpichenkova, O. I. Lozin Self-averaging criterion of the resonance tunneling conductance of an <i>N-I-N</i> junction with weak structural disorder in the <i>I</i> -layer	1500
T. V. Lapteva, S. V. Tarasenko, A. S. Savchenko, D. V. Kulagin, V. G. Shavrov, I. V. Zhikharev The surface dynamic of nongyrotropic multiferroic with the quadratic magnetoelectric interaction	1503
N. A. Vybornov, F. D. Aliev, V. K. Karpasyuk, A. A. Pankratov, A. V. Saitov, V. V. Senin, S. G. Titova, L. S. Uspenskaya Structure and electromagnetic properties of hot pressed manganites La _{0.65} Sr _{0.35} Mn _{1-x} Cr _x O ₃ depending on syntesis conditions	1506
N. N. Ovsyuk Receiving of the perfect glasses from zeolites	1510
A. I. Fedoseev, S. G. Lushnikov Elastic properties of cubic relaxor ferroelectrics	1514

A. P. Menushenkov, O. V. Kashurnikova, R. V. Chernikov, K. V. Klementiev, G. Kh. Panova, A. A. Shikov EXAFS-analysis of Zr-based quasicrystals	1517
K. A. Yurchenko, L. I. Yurchenko, N. I. Kourov, V. G. Pushin Influence alloyage on structure and phase transformations in alloys Ni–Mn alloyed by the titanium	1520
A. N. Georgobiani, A. Kh. Matiyev, S. V. Bulyarski, T. A. Matiyeva Dispersion of refraction index in the crystals $\beta\text{-Tl}_{1-x}\text{Cu}_x\text{InS}_2$ ($0 \leq x \leq 0.015$)	1523
Ya. B. Maqomedov, S. N. Emirov, N. L. Kramynina, A. E. Ramazanova Influence of pressure on the temperature dependence of the thermal conductivity of InSb	1526
