

11
Ф 50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0367-3294

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Ноябрь **2014**, том **56**, выпуск **11**

<http://www.ioffe.ru/journals/ftt/>



С.-Петербург
НАУКА

Содержание

● Полупроводники

Агеян В.Ф., Грунина Н.А., Серов А.Ю., Философов Н.Г., Karczewski G.

Оптическое исследование вертикальной диффузии марганца в планарных структурах на основе CdTe и $Cd_{1-x}Mg_xTe$ с ультратонкими слоями MnTe 2081

Альмяшев В.И., Гарева К.Г., Ионин С.А., Левицкий В.С., Мошников В.А., Теруков Е.И.

Исследование структуры, элементного и фазового состава композитных слоев $Fe_3O_4-SiO_2$ методами растровой электронной микроскопии, рамановской спектроскопии и тепловой десорбции азота 2086

Сизов Ф.Ф., Савкина Р.К., Смирнов А.Б., Удовицкая Р.С., Кладько В.П., Гудименко А.И., Сафрюк Н.В., Литвин О.С.

Эффект структурирования гетероэпитаксиальных систем CdHgTe/CdZnTe при облучении ионами серебра 2091

● Диэлектрики

Шишкин И.И., Самусев К.Б., Рыбин М.В., Лимоннов М.Ф., Киян Р.В., Чичков Б.Н., Кившарь Ю.С., Белов П.А.

Два режима создания трехмерных субмикронных структур методом лазерной литографии 2097

Урицкий М.З., Цидильковский В.И.

Роль акцепторной примеси в переносе протонов в протон-проводящих оксидах 2104

● Магнетизм

Калгин А.В., Гриднев С.А., Grike Z.H.

Прямой магнитоэлектрический эффект в двухслойных композитных структурах $Tb_{0.12}Dy_{0.2}Fe_{0.68}-PbZr_{0.53}Ti_{0.47}O_3$ при изгибных и продольных колебаниях 2111

Горлов А.Д.

ЭПР $Eu^{151,153}$ в $SrMoO_4$ и определение знаков параметров спинового гамильтониана при разных температурах . . . 2115

Григорьева Н.Ю., Калинин Б.А.

Спектр нормальных волн в одномерных магнитных кристаллах 2121

Вдовичев С.Н., Нефедов И.М., Шерешевский И.А.

Численное исследование влияния материальных параметров на процесс перемагничивания магнитной наночастицы 2129

● Сегнетоэлектричество

Командин Г.А., Породинков О.Е., Исхакова Л.Д., Спектор И.Е., Волков А.А., Воротилов К.А., Серегин Д.С., Сигов А.С.

Электродинамические свойства тонких пленок цирконата-титаната свинца в терагерцевом диапазоне частот 2135

Камзина Л.С., Попов С.Н.

Влияние электрического поля на размытый фазовый переход в кристаллах $PbIn_{1/2}Nb_{1/2}O_3-28PbTiO_3$ и $PbIn_{1/2}Nb_{1/2}O_3-37PbTiO_3$ 2142

● Механические свойства, физика прочности и пластичность

Ершов Н.В., Черненко Ю.П., Федоров В.И., Лукшина В.А., Потапов А.П.

Влияние отжига под действием растягивающей нагрузки на структуру нанокристаллов в фаньмете 2146

Мыцык Б.Г., Кость Я.П., Демьянишин Н.М.

Влияние термообработки сплава Д16 на его механические свойства при малых напряжениях 2156

Молодец А.М.

Термоактивационная стадия откольного разрушения алюминия в субнаносекундном диапазоне времен нагружения 2162

Малыгин Г.А., Огарков С.Л., Андрияш А.В.

Дислокационная структура волн пластической релаксации в поликристаллах и сплавах при интенсивном ударном нагружении 2168

● Оптические свойства

Левушкина В.С., Михайлин В.В., Спасский Д.А., Заднепровский Б.И., Третьякова М.С.

Люминесцентные свойства твердых растворов боратов, легированных редкоземельными ионами 2176

● Динамика решеток

Горобей Н.Н., Лукьяненко А.С.

Моделирование термоупругих свойств твердого тела в рамках ансамбля ангармонических осцилляторов 2187

● Фазовые переходы

Карпинский Д.В., Троянчук И.О., Сиколенко В.В., Ефимов В., Ефимова Е., Силибин М.В., Чобот Г.М., Willinger E.

Температурная эволюция кристаллической структуры твердых растворов $Bi_{1-x}Pr_xFeO_3$ 2191

● **Системы низкой размерности**

Синявский Э.П., Соловенко В.Г.

Особенности термоэдс в квантовых проволоках Bi в поперечных магнитном и электрическом полях 2197

Ильвес В.Г., Соковнин С.Ю.

Влияние допирования железом на структурные и магнитные свойства наночастиц ZnO , полученных методом импульсного электронного испарения 2201

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Михеев Г.М., Саушин А.С., Гончаров О.Ю., Дорофеев Г.А., Гильмутдинов Ф.З., Зонов Р.Г.

Влияние температуры вжигания на фазовый состав, фотовольтаический отклик и электрические свойства резистивных Ag/Pd пленок 2212

Домашевская Э.П., Чернышев А.В., Турищев С.Ю., Калинин Ю.Е., Ситников А.В., Марченко Д.Е.

XPS-исследования межатомных взаимодействий в поверхностном слое многослойных наноструктур $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10}/a\text{-Si})_{40}$ и $(\text{Co}_{45}\text{Fe}_{45}\text{Zr}_{10}/\text{SiO}_2)_{32}$ 2219

Нусупов К.Х., Бейсенханов Н.Б., Жариков С.К., Бейсембетов И.К., Кенжалиев Б.К., Ахметов Т.К., Сейтов Б.Ж.

Структура и состав пленок карбида кремния, синтезированных методом ионной имплантации 2231

● **Полимеры**

Новиков Д.В., Красовский А.Н., Филиппов В.Н.

Микрофазовое разделение в шитом эпоксифенольном полимере 2246

● **Атомные кластеры**

Заводинский В.Г., Горкуша О.А.

Квантово-механическое моделирование без волновых функций 2253

Борщ Н.А., Переславцева Н.С., Курганский С.И.

Пространственная и электронная структура германий-танталовых кластеров TaGe_n^- ($n = 8-17$) 2259

Шарков М.Д., Бойко М.Е., Ивашевская С.Н., Конников С.Г.

Характеризация структуры ультрадисперсного алмаза с помощью методов рентгеновской дифрактометрии и малоуглового рассеяния рентгеновских лучей 2265

● **Тепловые свойства**

Картенко Н.Ф., Орлова Т.С., Парфеньева Л.С., Смирнов Б.И., Смирнов И.А.

Теплопроводность аморфной и нанокристаллической фаз нанокompозита биоуглерода дерева бука 2269

Садовников С.И., Гусев А.И.

Тепловое расширение наноструктурированных пленок PbS и ангармонизм атомных колебаний 2274

Бодряков В.Ю.

О корреляции коэффициента теплового расширения и теплоемкости кристалла аргона 2279

● **Персоналии**

Памяти Игоря Александровича Смирнова 2286