

П
0P50

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0367-3294

ФИЗИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Декабрь **2013**, том **55**, выпуск **12**

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



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

• Металлы

Осипенко И.А., Кукин О.В., Гуфан А.Ю., Гуфан Ю.М.
Многоатомные взаимодействия в теории модулей упругости высокого порядка: общая теория 2289

Пушин В.Г., Коуров Н.И., Королев А.В., Марченков В.В., Марченкова Е.Б., Казанцев В.А., Куранова Н.Н., Попов А.Г.
Влияние легирования кобальтом на термоупругие мартенситные превращения и физические свойства магнитных сплавов $Ni_{50-x}Co_xMn_{29}Ga_{21}$ с эффектом памяти формы 2297

• Сверхпроводимость

Балаев Д.А., Семенов С.В., Петров М.И.
Доминирующее влияние эффекта сжатия магнитного потока в межгранулярной среде гранулярного ВТСП на процессы диссипации во внешнем магнитном поле 2305

• Полупроводники

Богачев Ю.В., Гареев К.Г., Матюшкин Л.Б., Мошников В.А., Наумова А.Н.
Исследование суспензии наночастиц магнетита методами фотометрии и ЯМР-релаксометрии 2313

Заричняк Ю.П., Рамазанова А.Э., Эмиров С.Н.
Вклад теплового излучения при измерении теплопроводности образцов песчаника 2318

Булат Л.П., Освенский В.Б., Пшенай-Северин Д.А.
Влияние распределения зерен по размерам на решеточную теплопроводность наноструктурированных материалов на основе $Bi_2Te_3-Sb_2Te_3$ 2323

Жуков В.П., Красильников В.Н., Переляева Л.А., Бакланова И.В., Шеин И.Р.
Электронная зонная структура и оптическое поглощение нанотрубчатого оксида цинка, допированного железом, кобальтом, медью 2331

Мелкозерова М.А., Красильников В.Н., Гырдасова О.И., Шалаева Е.В., Бакланова И.В., Булдакова Л.Ю., Янченко М.Ю.
Влияние легирования 3d-элементами (Co, Ni, Cu) на собственную дефектную структуру и фотокаталитические свойства наноструктурированного ZnO с трубчатой морфологией агрегатов 2340

Мустафаева С.Н., Асадов М.М., Керимова Э.М.
Влияние состава кристаллов $TlGa_{1-x}Er_xSe_2$ на их диэлектрические характеристики и параметры локализованных состояний 2346

• Магнетизм

Коуров Н.И., Пушин В.Г., Королев А.В., Марченков В.В., Марченкова Е.Б., Казанцев В.А., Куранова Н.Н., Попов А.Г.
Кристаллическая структура и физические свойства магнитных сплавов $Ni_{50-x}Cu_xMn_{29}Ga_{21}$ с эффектом памяти формы 2351

Акимов Г.Я., Новохацкая А.А., Жебель А.В., Ревенко Ю.Ф.
Свойства керамического манганита $(La_{0.65}Sr_{0.35})_{1-x}Mn_{1+x}O_{3\pm\Delta}$ ($x = 0, 0.1, 0.2$), спеченного при температуре 1500°C 2359

Мушенок Ф.Б.
Ферромагнитный резонанс в геликоидальном магнетике $Cr_{1/3}NbS_2$ 2362

Коуров Н.И., Лукоянов А.В., Марченков В.В.
Особенности электросопротивления полуметаллических ферромагнитных сплавов Co_2CrAl и Co_2CrGa 2366

Беляев Б.А., Изотов А.В.
Микромагнитный расчет магнитостатических мод колебаний ортогонально намагниченного диска железо-иттриевого граната 2370

• Сегнетоэлектричество

Демьянишин Н.М., Мыцык Б.Г.
Релаксация статической фотоупругости в кристаллах трилинфторбериллата 2379

Кхабири Г., Анохин А.С., Бунина О.А., Головки Ю.И., Мухортов В.М., Широков В.Б., Юзюк Ю.И., Simon P.
Структура и динамика решетки гетероструктур на основе феррита висмута и титаната бария-стронция 2383

• Механические свойства, физика прочности и пластичность

Лексовский А.М., Абдуманов А., Баскин Б.Л., Тишкин А.П.
Акустико-эмиссионный анализ влияния температуры и скорости деформирования на процесс коррелированного образования трещин масштаба структурного элемента 2392

Курлов А.С., Гусев А.И.
Учет нестехиометрии карбида ниобия NbC_x при размоле до нанокристаллического состояния 2398

Лепешев А.А., Рожкова Е.А., Карпов И.В., Ушаков А.В., Федоров Л.Ю.
Физико-механические и трибологические свойства квазикристаллических покрытий $Al-Cu-Fe$, полученных плазменным напылением 2406

Коромыслов А.В., Жиганов А.Н., Коваленко М.А., Купряжкин А.Я.

Гелиевая дефектоскопия цериево-гадолиниевой керамики $\text{Ce}_{0.8}\text{Gd}_{0.2}\text{O}_{1.9}$ с субмикроструктурной структурой в области примесного разупорядочения 2412

● **Примесные центры**

Ворона И.П., Ищенко С.С., Баран Н.П., Носенко В.В., Затовский И.В., Малышенко А.И., Поварчук В.Ю.

Радиационные дефекты в отожженном карбонатсодержащем гидроксилалатите 2417

Егорова Л.М., Корчунов Б.Н., Осипов В.Н., Берштейн В.А., Никаноров С.П.

Кинетика процесса выпадения кремния в направленно-закристаллизованном бинарном сплаве алюминий-кремний 2423

● **Динамика решетки**

Маврин Б.Н., Перминова М.Е.

Влияние локального кулоновского взаимодействия сильно коррелированных электронов на фононные, упругие и электронные свойства кристалла ZnSe 2428

● **Фазовые переходы**

Леушин А.М.

Об изменении структуры кристалла $\text{Rb}_2\text{NaYF}_6:\text{Yb}^{3+}$ при переходе из кубической в тетрагональную фазу 2432

Барышников С.В., Чарная Е.В., Милинский А.Ю., Патрушев Ю.В.

Фазовые переходы в KNO_3 , введенном в поры регулярной наноразмерной пленки MCM-41 2439

Семенов А.Л.

О сверхрешетке фаз в пленке двуокиси ванадия 2444

● **Физика поверхности, тонкие пленки**

Агеев В.Н., Кузнецов Ю.А., Потехина Н.Д.

Влияние напыления атомов самария на электронно-стимулированную десорбцию атомов цезия и самария с поверхности вольфрама, покрытого золотом и цезием 2447

● **Полимеры**

Даниленко Т.Н., Власенко В.Г., Татевосян М.М.

Рентгеноспектральное и теоретическое исследование электронного строения фенилциклосиланов $(\text{SiPh}_2)_n$ ($n = 4-6$) 2455

● **Графены**

Подливаев А.И., Опенов Л.А.

Кинетическая устойчивость октаграфена 2464

Король А.Н., Исай В.Н.

Энергетический спектр графеновой сверхрешетки Фибоначчи 2468

Ляпкосова О.С., Лебедев Н.Г., Белоненко М.Б.

Предельно короткие оптические импульсы в деформированном графене в рамках калибровочной теории 2474

● **Тепловые свойства**

Мулюков Х.Я., Абзгильдин Я.А., Шарипов И.З., Мулюков Р.Р., Попов В.А.

О термической стабильности наноструктуры кобальта, полученной интенсивной пластической деформацией 2479

Денисова Л.Т., Денисов В.М., Чумилина Л.Г., Кирик С.Д., Истомина С.А.

Теплоемкость $\text{Tb}_2\text{Cu}_2\text{O}_5$ в интервале температур 379–924 К 2484