

П
Ф50



ISSN 0132-6414 (Print)
ISSN 1816-0328 (Online)

Физика низких температур

*Volume 40
Number 8
2014*

**Low
Temperature
Physics**

**Том 40
Выпуск 8
2014**

www.ilt.kharkov.ua

Содержание

Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

- Kuang Min-Quan, Wu Shao-Yi, and Hu Xian-Fen* Theoretical studies of $^{63}\text{Cu}^{2+}$ orbital Knight shifts of $\text{HgBa}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{8+\delta}$ 869

Физические свойства кристаллов

- Bagatskii M.I., Manzhelii V.G., Sumarokov V.V., Dolbin A.V., Barabashko M.S., and Sundqvist B.* Low-temperature dynamics of matrix isolated methane molecules in fullerite C_{60} . The heat capacity, isotope effects 873
- Легченкова И.В., Яготинцев К.А., Гальцов Н.Н., Мелешко В.В., Стеценко Ю.Е., Прохвятилов А.И.* Влияние механизмов сорбции азота на свойства фуллерита C_{60} в широком интервале температур 881

Низкотемпературная оптическая спектроскопия

- Юнакова О.Н., Милославский В.К., Коваленко Е.Н., Коваленко В.В.* Влияние структурных фазовых переходов на экситонный спектр поглощения тонких пленок CsPbCl_3 888
- Кириченко Г.И., Солдатов В.П.* Влияние динамической пластической деформации на флуктуационную стадию ползучести монокристаллов β -олова при 1,6 К 893

Краткие сообщения

- Хаджай Г.Я., Скляр В.В., Вовк Р.В., Довгополова Я.В., Черновол-Ткаченко О.А.* Влияние давления на критическую температуру монокристаллов $\text{Y}_{0,95}\text{Pr}_{0,05}\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ с заданной геометрией плоских дефектов 900

К 100-летию со дня рождения А.А. Галкина

Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

- Белошенко В.А., Дмитренко В.Ю., Чижко В.В., Соколенко В.И., Волчок О.И.* Влияние деформационно-термических обработок с использованием равноканального многоугольного прессования и низкотемпературного волочения на сверхпроводящие свойства ниобий-титановых сплавов 904
- Кадыгроб Д.В., Ямпольский В.А.* Подавленная прозрачность тонких модулированных пластин слоистых сверхпроводников в терагерцевом диапазоне частот 910

Низкотемпературный магнетизм

- Kuzovlev Yu.E., Mezin N.I., and Medvedev Yu.V.* Excitation of magnetostatic spin waves in anisotropic ferromagnetic films, magnetized in arbitrary direction 915
- Пащенко А.В., Пащенко В.П., Прокопенко В.К., Ревенко Ю.Ф., Мазур А.С., Сычева В.Я., Бурховецкий В.В., Кисель Н.Г., Сильчева А.Г., Леденёв Н.А.* Структура, фазовые переходы, ЯМР ^{55}Mn и магниторезистивные свойства $\text{Pr}_{0,6-x}\text{Nd}_x\text{Sr}_{0,3}\text{Mn}_{1,1}\text{O}_{3-\delta}$ ($x = 0-0,6$) 922
- Вальков В.И., Головчан А.В.* Необратимые переходы в обменно-стрикционной модели спин-стекольного состояния 931
- Прохоров А.Д., Прохоров А.А., Зубов Э.Е., Черныш Л.Ф., Дьяконов В.П., Шимчак Г.* ЭПР иона Dy^{3+} в алюмоборатах $\text{YAl}_3(\text{BO}_3)_4$ и $\text{EuAl}_3(\text{BO}_3)_4$ 939

Техника и методы низкотемпературного эксперимента

- Wang X. and Kamenev K.V.* Review of modern instrumentation for magnetic measurements at high pressure and low temperature 946

**Международная научно-практическая конференция «Нанотехнологии и наноматериалы»
(Буковель, Украина, 29 августа–1 сентября, 2013 г.)**

<i>Kavetsky T.S., Tsmots V.M., Voloshanska S.Ya., Šauša O., Nuzhdin V.I., Valeev V.F., Osin Y.N., and Stepanov A.L.</i> Low-temperature positron annihilation study of B ⁺ -ion implanted PMMA	959
<i>Kozyrev A.</i> Effect of temperature and pressure to pinning centers in bulk MgB ₂ under high pressure	964
<i>Тихий А.А., Грицких В.А., Кара-Мурза С.В., Корчикова Н.В., Николаенко Ю.М., Ревенко Ю.Ф., Решидова И.Ю., Жихарев И.В.</i> Оптические и магниторезистивные свойства поликристаллических LSMO пленок на кристаллических подложках Al ₂ O ₃ и Gd ₃ Ga ₅ O ₁₂	968
<i>Tomylo V.V., Goliney I.Yu., Chernyuk A.A., and Sugakov V.I.</i> Exciton density pattern formation in laser irradiated quantum wells under electrodes of various shapes	975
<i>Kramar V.M., Pugantseva O.V., and Derevyanchuk A.V.</i> Spatial confinement, self-polarization and exciton-phonon interaction effect on the location of exciton line in lead iodide nanofilms	981

Contents

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- Kuang Min-Quan, Wu Shao-Yi, and Hu Xian-Fen* Theoretical studies of $^{63}\text{Cu}^{2+}$ orbital Knight shifts of $\text{HgBa}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_{8+\delta}$ 869

Physical Properties of Cryocrystals

- Bagatskii M.I., Manzhelii V.G., Sumarokov V.V., Dolbin A.V., Barabashko M.S., and Sundqvist B.* Low-temperature dynamics of matrix isolated methane molecules in fullerite C_{60} . The heat capacity, isotope effects 873
- Legchenkova I.V., Yagotintsev K.A., Galtsov N.N., Meleshko V.V., Stetsenko Yu.E., and Prokhvatilov A.I.* The influence of nitrogen sorption on fullerite C_{60} properties in a wide temperature range 881

Low-temperature optical spectroscopy

- Yunakova O.N., Miloslavsky V.K., Kovalenko E.N., and Kovalenko V.V.* The effect of structural phase transition on exciton absorption spectrum of thin CsPbCl_3 films 888
- Kyrichenko G.I. and Soldatov V.P.* The influence of dynamic plastic deformation on the fluctuation stage of creep flow in $\beta\text{-Sn}$ at 1.6 K 893

Short Notes

- Khadzhai G.Ya., Sclyar V.V., Vovk R.V., Dovhopolova Ya.V., and Chornovol-Tkachenko O.O.* The effect of high pressure on critical temperature of $\text{Y}_{0.95}\text{Pr}_{0.05}\text{Ba}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ single crystals with a given topology of planar defects 900

To the 100th birthday anniversary of A.A. Galkin

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- Beloshenko V.A., Dmitrenko V.Yu., Chishko V.V., Sokolenko V.I., and Volchok O.I.* Influence of thermo-mechanical treatments using equal-channel multi-angle pressing and low-temperature drawing on the superconducting properties of niobium–titanium alloys 904
- Kadygrob D.V. and Yampol'skii V.A.* Suppressed transmissivity of thin modulated slabs of layered superconductors in terahertz frequency range 910

Low-Temperature Magnetism

- Kuzovlev Yu.E., Mezin N.I., and Medvedev Yu.V.* Excitation of magnetostatic spin waves in anisotropic ferromagnetic films, magnetized in arbitrary direction 915
- Pashchenko A.V., Pashchenko V.P., Prokopenko V.K., Revenko Yu.F., Mazur A.S., Sychova V.Ya., Burkhoveckiy V.V., Kisel N.G., Sil'cheva A.G., and Liedienov N.A.* Structure, phase transitions, ^{55}Mn NMR and magnetoresistive properties of $\text{Pr}_{0.6-x}\text{Nd}_x\text{Sr}_{0.3}\text{Mn}_{1.1}\text{O}_{3-\delta}$ ($x = 0-0.6$) 922
- Valkov V.I. and Golovchan A.V.* Irreversible transitions in the exchange-striction model of spin-glass state 931
- Prokhorov A.D., Prokhorov A.A., Zubov E.E., Chernysh L.F., Dyakonov V., and Szymczak H.* The cyclotron resonance in quasi-two-dimensional metals in a tilted magnetic field 939

Technique and Methods in Low-Temperature Experiment

- Wang X. and Kamenev K.V.* Review of modern instrumentation for magnetic measurements at high pressure and low temperature 946

**International Research and Practice Conference «Nanotechnology and Nanomaterials»
(Bukovel, August 29–September 1, 2013)**

<i>Kavetskyy T.S., Tsmots V.M., Voloshanska S.Ya., Šauša O., Nuzhdin V.I., Valeev V.F., Osin Y.N., and Stepanov A.L.</i> Low-temperature positron annihilation study of B ⁺ -ion implanted PMMA	959
<i>Kozyrev A.</i> Effect of temperature and pressure to pinning centers in bulk MgB ₂ under high pressure	964
<i>Tikhii A.A., Gritskikh V.A., Kara-Murza S.V., Korchikova N.V., Nikolaenko Yu.M., Revenko Yu.F., Reshidova I.Yu., and Zhikharev I.V.</i> The optical and magnetoresistive properties of polycrystalline LSMO films on crystal Al ₂ O ₃ and Gd ₃ Ga ₅ O ₁₂ substrates	968
<i>Tomylo V.V., Goliney I.Yu., Chernyuk A.A., and Sugakov V.I.</i> Exciton density pattern formation in laser irradiated quantum wells under electrodes of various shapes	975
<i>Kramar V.M., Pugantseva O.V., and Derevyanchuk A.V.</i> Spatial confinement, self-polarization and exciton–photon interaction effect on the location of exciton line in lead iodide nanofilms	981