

11
Ф50



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

Физика НИЗКИХ температур

*Volume 40
Number 12
2014*

**Low
Temperature
Physics**

*Том 40
Выпуск 12
2014*

www.ilt.kharkov.ua

Содержание

Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная

- Шнырков В.И., Krech W., Born D., Серебровский В.В., Турутанов О.Г.* Зарядово-поточковый кубит, связанный с резонансным контуром, в сильном низкочастотном электромагнитном поле1331
- Хаджай Г.Я., Вовк Р.В.* Электротранспорт и устойчивость кислородной подсистемы монокристаллов $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$ при длительной выдержке в воздухе1343
- Шкловский В.А., Со Джин-Тек* Направленное движение вихрей и рэчет-эффект в анизотропном сверхпроводнике с периодическим потенциалом пиннинга.....1348

Низкотемпературный магнетизм

- Merdan Ziya, Kürkçü Cihan, and Öztürk Mustafa K.* The finite-size scaling study of four-dimensional Ising model in the presence of external magnetic field.....1360

Низкоразмерные и неупорядоченные системы

- Нацук В.Д., Смирнов С.Н.* Дислокации и краудионы в двумерных кристаллах. Часть I: Атомно-решеточные модели и континуальное описание этих дефектов в упругой анизотропной 2D среде1366

Физические свойства криокристаллов

- Doroshenko Iryna, Balevicius Vytautas, Pitsevich George, Aidas Kestutis, Sablinskas Valdas, and Pogorelov Valeriy* FTIR/PCA study of propanol in argon matrix: the initial stage of clustering and conformational transitions.....1384
- Данильченко А.Г., Коваленко С.И., Конотоп А.П., Самоваров В.Н.* Зарождение и рост ГПУ фазы в гомогенных (Ar) и гетерогенных (Ar-Kr) кластерах по данным электронографии1391

Низкотемпературная оптическая спектроскопия

- Курносков В.С., Цапенко В.В., Безматерных Л.Н., Гудим И.А.* ИК спектроскопия низкочастотного фононного спектра монокристалла $TbFe_3(VO_3)_4$1397
- Иванов А.Ю., Рубин Ю.В., Егунов С.А., Белоус Л.Ф., Карачевцев В.А.* Проявление резонанса Ферми в колебательных спектрах 5-йодурацила и его дейтеропроизводных, изолированных в низкотемпературных матрицах Ar1409

Низкотемпературная физика пластичности и прочности

- Табачникова Е.Д., Подольский А.В., Смирнов С.Н., Псарук И.А., Liao P.K.* Экспериментальное исследование и сравнительный анализ пластичности сплава Ni-18,75 ат.% Fe в крупнозернистом и нанокристаллическом сосостояниях в области температур 4,2-350 К1419

Краткие сообщения

- Вдовиченко Г.А., Кривчиков А.И., Королюк О.А., Романцова О.О.* Эффекты разупорядочения молекул в теплопроводности твердого тиофена1430

Письма редактору

- Nemirovskii S.K.* Probing of quantum turbulence with the emitting vortex topes1436

Contents

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

- Shnyrkov V.I., Krech W., Born D., Serebrovsky V.V., and Turutanov O.G.* Charge-flux qubit coupled to a tank circuit in strong low-frequency electromagnetic field1331
- Khadzhai G.Ya. and Vovk R.V.* Electron transport and stability of oxygen subsystem of $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ single crystals at the prolonged exposure to the air1343
- Shklovskij V.A. and Seo Jin-Taek* The guided vortex motion and the ratchet effect in an anisotropic superconductor with a periodic pinning potential.....1348

Low-Temperature Magnetism

- Merdan Ziya, Kürkçü Cihan, and Öztürk Mustafa K.* The finite-size scaling study of four-dimensional Ising model in the presence of external magnetic field1360

Low-Dimensional and Disordered Systems

- Natsik V.D. and Smirnov S.N.* Dislocations and crowdions in two-dimensional crystals. Part 1. Atomic lattice models and continual description of the above defects in an elastic anisotropic 2D medium1366

Physical Properties of Cryocrystals

- Doroshenko Iryna, Balevicius Vytautas, Pitsevich George, Aidas Kestutis, Sablinskas Valdas, and Pogorelov Valeriy* FTIR/PCA study of propanol in argon matrix: the initial stage of clustering and conformational transitions.....1384
- Danylchenko O.G., Kovalenko S.I., Konotop O.P., and Samovarov V.N.* Nucleation and growth of a hcp phase in homogeneous (Ar) and heterogeneous(Ar–Kr) clusters by the electron diffraction data.....1391

Low-Temperature Optical Spectroscopy

- Kurnosov V.S., Tsapenko V.V., Bezmaternykh L.N., and Gudim I.A.* The IR spectroscopy of the low-frequency phonon spectrum of $\text{TbFe}_3(\text{BO}_3)_4$ single-crystal.....1397
- Ivanov A.Yu., Rubin Yu.V., Egupov S.A., Belous L.F., and Karachevtsev V.A.* Manifestation of the Fermi resonance in the vibrational spectra of 5-ioduracil and its deuterio-derivatives isolated in the low temperature Ar matrices1409

Low-Temperature Physics of Plasticity and Strength

- Tabachnikova E.D., Podolskiy A.V., Smirnov S.N., Psaruk I.A., and Liao P.K.* Experimental study and comparable analysis of plasticity of the Ni–18.75 at.% Fe alloy in coarse grained and nanocrystalline states in the temperature range 4.2–350 K1419

Short Notes

- Vdovichenko G.A., Krivchikov A.I., Korolyuk O.A., and Romantsova O.O.* Effects of molecular disorder in thermal conductivity of solid thiophene.....1430

Letters to the Editor

- Nemirovskii S.K.* Probing of quantum turbulence with the emitting vortex loops1436