

Low Temperature Physics/Физика низких температур

Том 43, № 12, 2017

Декабрь 2017

Содержание

<i>Freiman Yuri A. and Crespo Yanier</i> Isotopic and spin-nuclear effects in solid hydrogens (Review Article)	1687
Сверхпроводимость, в том числе высокотемпературная	
<i>Алиев В.М., Рагимов Дж.А., Селим-заде Р.И., Дамирова С.З., Таиров Б.А.</i> Флуктуационная проводимость в сверхпроводящем соединении $\text{Bi}_{1.7}\text{Pb}_{0.3}\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$	1707
Низкотемпературный магнетизм	
<i>Глущенко А.В., Ковалевский М.Ю., Мацкевич В.Т.</i> Спектры коллективных возбуждений и низкочастотная асимптотика функций Грина вырожденных состояний в магнетиках со спином $s = 1$	1715
<i>Бушкова В.С.</i> Низкотемпературные магнитные свойства ферритов $\text{NiCr}_x\text{Fe}_{2-x}\text{O}_4$	1724
Электронные свойства проводящих систем	
<i>Алисултанов З.З., Мусаев Г.М., Арсланбекова М.М.</i> Квантовые осцилляции в анизотропном вейлевском полуметалле в скрещенных магнитном и электрическом полях	1733
Низкоразмерные и неупорядоченные системы	
<i>Dolbin A.V., Khlistuck M.V., Eselson V.B., Gavrilko V.G., Vinnikov N.A., Basnukaeva R.M., Konstantinov V.A., and Nakazawa Y.</i> Thermal expansion of organic superconductor κ -(D ₄ -BEDT-TTF) ₂ Cu{N(CN) ₂ }Br. Isotopic effect	1740
Наноструктуры при низких температурах	
<i>Шкоп А.Д., Кулинич С.И., Парафило А.В., Криве И.В.</i> Индуцированная взаимодействием щель в спектре электронов и киральные эффекты в металлических углеродных нанотрубках	1745
Физические свойства криокристаллов	
<i>Солодовник А.А., Мисько-Крутик Н.С., Багацкий М.И.</i> Структура криосплавов $\text{N}_2\text{-CH}_4$	1754
Низкотемпературная оптическая спектроскопия	
<i>Kurnosov V., Gnezdilov V., Lemmens P., Pashkevich Yu., Bera A.K., Islam A.T.M.N., and Lake B.</i> Phonon excitations in the quasi-one-dimensional Haldane phase of $\text{SrNi}_2\text{V}_2\text{O}_8$	1761
<i>Васкевич Е., Дорошенко И., Чернолевская Е., Погорелов В., Пицевич Г.</i> Спектроскопические исследования процесса кластеризации молекул метанола, изолированного в азотной матрице	1773
Низкотемпературная физика пластичности и прочности	
<i>Исаев Н.В., Григорова Т.В., Шумилин С.Э., Полящук С.С., Давиденко А.А.</i> Неустойчивая пластическая деформация ультрамелкозернистой меди при температуре 0,5 К	1780
<i>Москаленко В.А., Погрибная Ю.М., Смолянец Р.В., Брауде И.С.</i> Анизотропия предела текучести и структурных параметров нанокристаллического титана, полученного криодеформацией	1789
Техника и методы низкотемпературного эксперимента	
<i>Бондарь И.С., Пинегин В.И., Рябовол В.В., Сиренко В.А., Еременко В.В.</i> Комби-криостат для рентгеновского дифрактометра	1796
Краткие сообщения	
<i>Покутний С.И.</i> Оптическое поглощение коллоидными квантовыми точками селенида кадмия в диэлектрической матрице	1797
Письма редактору	
<i>Руденко Э.М., Krakovnyi A.A., Короташ И.В., Белоголовский М.А.</i> Взаимная конверсия синглетного и триплетного упорядочений в контактах синглетного сверхпроводника с ферромагнитным никелем	1800

Low Temperature Physics/Fizika Nizkikh Temperatur

Volume 43, No. 12, 2017

December, 2017

Contents

Freiman Yuri A. and Crespo Yanier Isotopic and spin-nuclear effects in solid hydrogens (Review Article) 1687

Superconductivity, Including High-Temperature Superconductivity

Aliev V.M., Ragimov J.A., Selim-zade R.I., Damirova S.Z., and Tairov B.A. Fluctuation conductivity in the superconducting compound $\text{Bi}_{1.7}\text{Pb}_{0.3}\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ 1707

Low-Temperature Magnetism

Glushchenko A.V., Kovalevsky M.Y., and Matskevich V.T. Spectra of collective excitations and the low-frequency asymptotic of Green's functions of degenerate states of spin $s = 1$ magnets 1715

Bushkova V.S. Low-temperature magnetic properties of $\text{NiCr}_x\text{Fe}_{2-x}\text{O}_4$ ferrites 1724

Electronic Properties of Conducting Systems

Alisultanov Z.Z., Musaev G.M., and Arslanbekova M.M. Quantum oscillations in an anisotropic Weyl semimetal in crossed magnetic and electric fields 1733

Low-Dimensional and Disordered Systems

Dolbin A.V., Khlistuck M.V., Eselson V.B., Gavrilko V.G., Vinnikov N.A., Basnukaeva R.M., Konstantinov V.A., and Nakazawa Y. Thermal expansion of organic superconductor κ -(D₄-BEDT-TTF)₂Cu{N(CN)₂}Br. Isotopic effect 1740

Nanostructures at Low Temperatures

Shkop A.D., Kulinich S.I., Parafilo A.V., and Krive I.V. Interaction-induced gap in the electron spectrum and chiral effects in metallic single-wall carbon nanotubes 1745

Physical Properties of Cryocrystals

Solodovnik A.A., Misko-Krutik N.S., and Bagatskii M.I. Structure of cryoalloys $\text{N}_2\text{-CH}_4$ 1754

Low-Temperature Optical Spectroscopy

Kurnosov V., Gnezdilov V., Lemmens P., Pashkevich Yu., Bera A.K., Islam A.T.M.N., and Lake B. Phonon excitations in the quasi-one-dimensional Haldane phase of $\text{SrNi}_2\text{V}_2\text{O}_8$ 1761

Vaskivskyi Ye., Doroshenko I., Chernolevska Ye., Pogorelov V., and Pitsevich G. Spectroscopic study of cluster formation processes in methanol trapped in a nitrogen matrix 1773

Low-Temperature Physics of Plasticity and Strength

Isaev N.V., Grigorova T.V., Shumilin S.E., Polishchuk S.S., and Davydenko O.A. Unstable plastic deformation of ultrafine-grained copper at temperature of 0.5 K 1780

Moskalenko V.A., Pohribnaya Yu.M., Smolianets R.V., and Braude I.S. Anisotropy of the yield strength and structural parameters of nanocrystalline titanium obtained by cryodeformation 1789

Technique and Methods in Low-Temperature Experiment

Bondar I.S., Pinegin V.I., Ryabovol V.V., Sirenko V.A., and Eremenko V.V. Combi-cryostat for x-ray diffractometer 1796

Short Notes

Pokutnyi S.I. Optical absorption by colloidal quantum dots of cadmium selenide in a dielectric matrix 1797

Letters to the Editor

Rudenko E.M., Krakovsky A.A., Korotash I.V., and Belogolovskii M.A. Mutual conversion of singlet and triplet orderings in contacts of a singlet superconductor with a ferromagnetic nickel 1800