

Национальная
академия наук
Украины
Донецкий физико-
технический
институт
им. А.А. Галкина

Физика и Техника Высоких Давлений

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1991 г.
ВЫХОДИТ РАЗ В ТРИ МЕСЯЦА

2 том 15
2005

Содержание

<i>ТРОИЦКАЯ Е.П., ЧАБАНЕНКО В.В., ГОРБЕНКО Е.Е.</i> Фононная дисперсия сжатых кристаллов инертных газов в ГЦК-фазе	7
<i>РУМЯНЦЕВ В.В., ФЕДОРОВ С.А.</i> Индуцированная внешним механическим напряжением гиротропия молекулярных кристаллов	12
<i>ДОРОШЕВ В.Д., БОРОДИН В.А., ПАШКЕВИЧ Ю.Г., КАМЕНЕВ В.И., МАЗУР А.С., ТАРАСЕНКО Т.Н.</i> Особенности фазовых переходов в $GdBaCo_2O_{5+\delta}$ при высоких давлениях	21
<i>ДУГАДКО А.Б., СЕННИКОВА Л.Ф., ПАВЛОВСКАЯ Е.А., ШЕВЧЕНКО Б.А., СПУСКАНЮК В.З., МЕДВЕДСКАЯ Э.А., МАТРОСОВ Н.И., ДМИТРЕНКО В.Ю.</i> Особенности сильнодеформированного состояния меди волокнистого строения	33
<i>МЕТЛОВ Л.С., БЕЛОУСОВ Н.Н., ДУГАДКО А.Б.</i> Структурно-кинетические особенности деформирования волокнистых наноматериалов	38

<i>БАТОВ Д.В., БЛАНК В.Д., ПОЛЯКОВ Е.В., КУЛЬНИЦКИЙ Б.А., ДЖУ Б.К.</i> Углерод-азотные нанотрубки, полученные в газостате, и их применение в качестве холодных катодов	47
<i>БУЖИНСКИЙ С.А.</i> Фазовые P – T -диаграммы сплавов системы $\text{CrAs}_{1-x}\text{Sb}_x$ при $0 < x < 1$	52
<i>АРСЛАНОВ Р.К., ГАДЖИАЛИЕВ М.М., ДАУНОВ М.И., КОРТУНОВА Е.В., ХОХЛАЧЕВ П.П., ШВАНСКИЙ П.П.</i> Электронный транспорт монокристаллического цинкита при нормальном и высоком давлении	56
<i>САМОЛЕТОВ А.А., CHARLAIN M.A.J.</i> Термостат с двухвременной конкурентной динамикой термостатирования	61
<i>ЗАВОРОТНЕВ Ю.Д., МЕДВЕДЕВА Л.И.</i> Влияние внешних воздействий на скрытый парамагнетизм в CsFeCl_3	76
<i>СОБОЛЕВ В.В., УЩЕРЕНКО С.М.</i> Образование плазмы в ударно-волновых процессах	86
<i>ЛЫСЕНКО А.Б., БОРИСОВА Г.В., КРАВЕЦ О.Л.</i> Структура и механизм образования метастабильных политипов легких редкоземельных элементов	96
<i>МАСЛОВ В.В., ИЛЬИНСКИЙ А.Г., НОСЕНКО В.К., МАШИРА В.А., БЕЛЬТЮКОВ А.Л., ЛАДЬЯНОВ В.И., ШИШМАРИН А.И.</i> О структуре расплава, ее наследовании при аморфизации и влиянии на магнитные свойства аморфного сплава $\text{Fe}_{80}\text{Si}_6\text{B}_{14}$	105
<i>ГРИЦУК В.Д., СЕНЮТЬ В.Т., КОВАЛЕВА С.А., ГЛАДКИХ С.В.</i> Оптимизация геометрической формы полости высокого давления АД «наковальня с углублением» для спекания порошков нанодисперсного алмаза	116

Contents

<i>TROITSKAYA E.P., CHABANENKO V.V., GORBENKO E.E.</i> Phonon dispersion of compressed FCC-phase inert gas crystals	7
<i>RUMYANTSEV V.V., FEDOROV S.A.</i> Molecular crystal gyrotropy induced by external mechanical stress	12
<i>DOROSHEV V.D., BORODIN V.A., PASHKEVICH Yu.G., KAMENEV V.I., MAZUR A.S., TARASENKO T.N.</i> Features of the phase transitions in $\text{GdBaCo}_2\text{O}_{5+\delta}$ under high pressure	21
<u>DUGADKO A.B.</u> , <i>SENNIKOVA L.F., PAVLOVSKAYA E.A., SHEVCHENKO B.A., SPUSKANYUK V.Z., MATROSOV N.I., DMITRENKO V.Yu.</i> Features of highly deformed state of fibrous-structure copper	33
<i>METLOV L.S., BELOUSOV N.N.</i> , <u>DUGADKO A.B.</u> Structural-kinetic peculiarities of fibrous nanomaterial deformation	38
<i>BATOV D.V., BLANK V.D., POLYAKOV E.V., KULNITSKY B.A., JU B.K.</i> Carbon-nitrogen nanotubes formed in gasostat and their utilization as cold cathodes	47

<i>BUZHINSKY S.A.</i> Phase P – T -diagrams alloys of system $\text{CrAs}_{1-x}\text{Sb}_x$ at $0 < x < 1$	52
<i>ARSLANOV R.K., GADJALIEV M.M., DAUNOV M.I., KORTUNOVA E.B., HOHLACHEV P.P., SHVANSKY P.P.</i> Electronic transport monocrystal ZnO at normal and a high pressure	56
<i>SAMOLETOV A.A., CHAPLAIN M.A.J.</i> A thermostat with the two-time competitive thermostating dynamics	61
<i>ZAVOROTNEV Yu.D., MEDVEDEVA L.I.</i> Effect of external action on latent paramagnetism in trigonal compounds	76
<i>SOBOLEV V.V., USHERENKO S.M.</i> Plasma formation during shock-wave processes	86
<i>LYSENKO A.B., BORISOVA G.V., KRAVETS O.L.</i> Structure and formation mechanism of metastable polytypes in early rare earth elements	96
<i>MASLOV V.V., ILLINSKY A.G., NOSENKO V.K., MASHIRA V.A., BEL'TUKOV A.L., LAD'YANOV V.I., SHISHMARIN A.I.</i> On the melt structure, its heritance during amorphization and influence on magnetic properties of $\text{Fe}_{80}\text{Si}_6\text{B}_{14}$ amorphous alloy	105
<i>GRITSUK V.D., SENYUT V.T., KOVALEVA S.A., GLADKIKH S.V.</i> Optimization of geometrical shape of the high-pressure cavity at high-pressure apparatus of the hollow anvil-type for the sintering of nanodisperse diamond powders	116

Зміст

<i>ТРОЙЦЬКА Є.П., ЧАБАНЕНКО В.В., ГОРБЕНКО Є.Є.</i> Фононна дисперсія стиснених кристалів інертних газів в ГЦК-гратці	7
<i>РУМЯНЦЕВ В.В., ФЕДОРОВ С.А.</i> Індукована зовнішнім механічним напруженням гіротропія молекулярних кристалів	12
<i>ДОРОШЕВ В.Д., БОРОДІН В.О., ПАШКЕВИЧ Ю.Г., КАМЕНЄВ В.І., МАЗУР А.С., ТАРАСЕНКО Т.М.</i> Особливості фазових переходів в $GdBaCo_2O_{5+\delta}$ при високих тисках	21
ДУГАДКО О.Б., <i>СЕННИКОВА Л.Ф., ПАВЛОВСЬКА Є.О., ШЕВЧЕНКО Б.А., СПУСКАНЮК В.З., МЕДВЕДСЬКА Е.О., МАТРОСОВ М.І., ДМИТРЕНКО В.Ю.</i> Особливості сильнодеформованого стану міді волокнистої будови	33
<i>МЕТЛОВ Л.С., БЄЛОУСОВ М.М.,</i> ДУГАДКО О.Б. Структурно-кінетичні особливості деформування волокнистих наноматеріалів	38

<i>БАТОВ Д.В., БЛАНК В.Д., ПОЛЯКОВ Є.В., КУЛЬНИЦЬКИЙ Б.А., ДЖУ Б.К.</i> Вуглець-азотні нанотрубки, отримані в газостаті, і їх застосування в якості холодних катодів	47
<i>БУЖИНСЬКИЙ С.А.</i> Фазові <i>P-T</i> -діаграми сплавів системи $\text{CrAs}_{1-x}\text{Sb}_x$ при $0 < x < 1$	52
<i>АРСЛАНОВ Р.К., ГАДЖИАЛІЄВ М.М., ДАУНОВ М.І., КОРТУНОВА Є.В., ХОХЛАЧЕВ П.П., ШВАНСЬКИЙ П.П.</i> Електронний транспорт монокристалічного цинкїту при нормальному та високому тисках	56
<i>САМОЛЕТОВ О.О., CHARLAIN M.A.J.</i> Термостат з двочасовою конкурентною динамікою термостатювання	61
<i>ЗАВОРОТНЄВ Ю.Д., МЕДВЕДСВА Л.І.</i> Вплив зовнішніх дій на прихований парамагнетизм в CsFeCl_3	76
<i>СОБОЛЄВ В.В., УШЕРЕНКО С.М.</i> Утворення плазми в ударно-хвильових процесах	86
<i>ЛИСЕНКО А.Б., БОРИСОВА Г.В., КРАВЕЦЬ О.Л.</i> Структура і механізм утворення метастабільних політипів легких рідкісноземельних елементів	96
<i>МАСЛОВ В.В., ПЛІНСЬКИЙ А.Г., НОСЕНКО В.К., МАШИРА В.А., БЕЛЬТЮКОВ А.Л., ЛАДЬЯНОВ В.І., ШИШМАРІН А.І.</i> Про структуру розплаву, її спадкування при аморфізації і вплив на магнітні властивості аморфного сплаву $\text{Fe}_{80}\text{Si}_6\text{B}_{14}$	105
<i>ГРИЦУК В.Д., СЕНЮТЬ В.Т., КОВАЛЬОВА С.А., ГЛАДКИХ С.В.</i> Оптимізація геометричної форми порожнини високого тиску АВТ «кувалда з заглибленням» для спікання порошків нанодисперсного алмазу	116