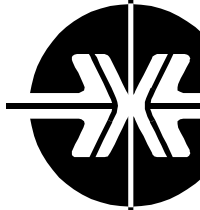


Национальная
академия наук
Украины
Донецкий физико-
технический
институт
им. А.А. Галкина



Физика и Техника Высоких Давлений

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

2 том 16
2006

Содержание

<i>ХАЧАТУРОВ А.И.</i> Влияние давления на спин-зависимое туннелирование в контактах Fe–Al ₂ O ₃ –Fe	7
<i>ВЕНГЕРОВ И.Р.</i> Теплофизика деформируемых твердых тел (Обзор). II. Модели микроуровня	15
<i>ШЕЛЕСТ В.В., ХРИСТОВ А.В., ЛЕВЧЕНКО Г.Г.</i> Влияние деформации на фазовый переход высокий спин–низкий спин под давлением	28
<i>СПУСКАНЮК В.З., МАТРОСОВ Н.И., ЧИШКО В.В., ПАВЛОВСКАЯ Е.А., СЕННИКОВА Л.Ф., КАБДИН Н.Н.</i> Влияние равноканального многоугольного прессования в комбинации с гидроэкструзией и отжигом на структуру и свойства сплава 60Т	43
<i>БАБУШКИН А.Н., ТАТУР С.В., ЛЯХ Т.С., МОЛЛАЕВ А.Ю., АРСЛАНОВ Р.К., САЙПУЛАЕВА Л.А., МАРЕНКИН С.Ф.</i> Электропроводность диарсенида цинка при давлениях 15–50 GPa и температурах 77–400 К	51

<i>ТЕРЕХОВ С.В.</i> О возможности применения псевдокватернионов к описанию кинетических процессов	55
<i>НИКОЛАЕНКО Ю.М., БЕЛОГОЛОВСКИЙ М.А., МЕДВЕДЕВ Ю.В., МЕЗИН Н.И., ПИГУР А.Е., РЕВЕНКО Ю.Ф., СВИСТУНОВ В.М., СТАРОСТЮК Н.Ю.</i> Туннельная спектроскопия поверхности поликристаллического образца $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$	63
<i>СВИРИДОВ В.В., РАДКЕВИЧ Н.А., ЖИХАРЕВ И.В.</i> Сканирующий эллипсометр на базе гониометра с автоколлимационной трубкой	71
<i>КАБДИН Н.Н.</i> Система автоподстройки частоты клистрона радиоспектрометра для изучения ЭПР под давлением	78
<i>СПИРИДОНОВА І.М., БЕРЕЗА О.Ю.</i> Особливості фазового складу квазіевтектик	85
<i>ВЫСОЦКИЙ Е.Н.</i> Условие устойчивого распространения трещины	93
<i>ФЕЛЬДМАН Э.П., ВАСИЛЕНКО Т.А., КАЛУГИНА Н.А.</i> Истечение метана из угля в замкнутый резервуар: роль явлений диффузии и фильтрации	99
<i>КОССЕ А.И., ПРОХОРОВ А.Ю., ЛЕВЧЕНКО Г.Г., ХОХЛОВ В.А., КАБДИН Н.Н., МИХЕЕНКО П.Н.</i> Намагниченность YBCO-пленок вблизи T_c	115

Contents

<i>KHACHATUROV A.I.</i> Pressure effect on spin-dependent tunneling in Fe–Al ₂ O ₃ –Fe junctions	7
<i>VENGEROV I.R.</i> Thermal physics of deformable solids (Review). II. Microlevel models	15
<i>SHELEST V.V., KHRISTOV A.V., LEVCHENKO G.G.</i> Influence of deformation on high spin–low spin phase transition under pressure	28
<i>SPUSKANYUK V.Z., MATROSOV N.I., CHISHKO V.V., PAVLOVSKAYA E.A., SENNIKOVA L.F., KABDIN N.N.</i> Effect of the equal-channel multiple-angle pressing combined with hydroextrusion and annealing on structure and properties of alloy 60T	43
<i>BABUSHKIN A.N., TATUR S.V., LYAKH T.S., MOLLAEV A.Yu., ARSLANOV R.K., SAYPULAEVA L.A., MARENKIN S.F.</i> The electrical conductivity of ZnAs ₂ at pressures of 15–50 GPa and temperatures of 77–400 K	51

<i>TEREKHOV S.V.</i> On a possibility of application of pseudoquaternions to the description of kinetic processes	55
<i>NIKOLAENKO Yu.M., BELOGOLOVSKII M.A., MEDVEDEV Yu.V., MEZIN N.I., PIGUR A.Ye., REVENKO Yu.F., SVISTUNOV V.M., STAROSTYUK N.Yu.</i> Tunneling spectroscopy of the polycrystalline $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ surface	63
<i>SVIRIDOV V.V., RADKEVICH N.A., ZHIKHAREV I.V.</i> Scanning ellipsometer on basis of a direction gauge with an autocollimation tube	71
<i>KABDIN N.N.</i> A system of automatic frequency control for radio spectrometer clystron to study the EPR under pressure	78
<i>SPIRIDONOVA I.M., BEREZA E.YU.</i> The peculiarities of the quasi-eutectic phase composition	85
<i>VYSOTSKY E.N.</i> Condition for stable crack propagation	93
<i>FELDMAN E.P., VASILENKO T.A., KALUGINA N.A.</i> Methane emanation from coal to a closed reservoir: the role of diffusion and filtration	99
<i>KOSSE A.I., PROKHOROV A.Yu., LEVCHENKO G.G., KHOKHLOV V.A., KABDIN N.N., MIKHEYENKO P.N.</i> Magnetization of YBCO films near T_c	115

Зміст

<i>ХАЧАТУРОВ О.І.</i> Вплив тиску на спін-залежне тунелювання у контактах Fe–Al ₂ O ₃ –Fe	7
<i>ВЕНГЕРОВ І.Р.</i> Теплофізика твердих тіл, які деформуються (Огляд). II. Моделі мікрорівня	15
<i>ШЕЛЕСТ В.В., ХРИСТОВ О.В., ЛЕВЧЕНКО Г.Г.</i> Вплив деформації на фазовий перехід високий спін–низький спін під тиском	28
<i>СПУСКАНЮК В.З., МАТРОСОВ М.І., ЧИШКО В.В., ПАВЛОВСЬКА Є.О., СЕННИКОВА Л.Ф., КАБДІН М.М.</i> Вплив рівноканального багатокутового пресування в комбінації з гідроекструзією та відпадом на структуру і властивості сплаву 60Т	43
<i>БАБУШКІН А.Н., ТАТУР С.В., ЛЯХ Т.С., МОЛЛАЄВ А.Ю., АРСЛАНОВ Р.К., САЙПУЛАЄВА Л.А., МАРЕНКІН С.Ф.</i> Електропровідність диарсеніду цинку при тисках 15–50 GPa і температурах 77–400 К	51
<i>ТЕРЕХОВ С.В.</i> Про можливість застосування псевдокватерніонів до опису кінетичних процесів	55

<i>НИКОЛАЄНКО Ю.М., БІЛОГОЛОВСЬКИЙ М.О., МЕДВЕДСВ Ю.В., МСЗІН М.І., ПІГУР А.С., РЕВЕНКО Ю.Ф., СВИСТУНОВ В.М., СТАРОСТЮК Н.Ю.</i> Тунельна спектроскопія поверхні полікристалічного зразка $La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3$	63
<i>СВИРИДОВ В.В., РАДКЕВИЧ Н.А., ЖИХАРЄВ І.В.</i> Скануючий еліпсометр на базі гоніометра з автоколімаційною трубою	71
<i>КАБДІН М.М.</i> Система автопідстроювання частоти клістрона радіоспектрометра для вивчення ЕПР під тиском	78
<i>СПИРИДОНОВА І.М., БЕРЕЗА О.Ю.</i> Особливості фазового складу квазіевтектик	85
<i>ВИСОЦЬКИЙ Є.М.</i> Умова стійкого розповсюдження тріщини	93
<i>ФЕЛЬДМАН Е.П., ВАСИЛЕНКО Т.А., КАЛУГІНА Н.А.</i> Стікання метану з вугілля в замкнутий резервуар: роль явищ дифузії та фільтрації	99
<i>КОССЕ О.І., ПРОХОРОВ А.Ю., ЛЕВЧЕНКО Г.Г., ХОХЛОВ В.О., КАБДІН М.М., МИХЕСНКО П.Н.</i> Намагніченість YBCO-плівок поблизу T_c	115