

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

том 22
4 2012

Содержание

Решение XII Международной конференции «Высокие давления – 2012. Фундаментальные и прикладные аспекты»	7
<i>БЕЙГЕЛЬЗИМЕР Я.Е., ЛАВРИНЕНКО Н.М.</i> Идеальная пластичность металлов при простом сдвиге: геометрический подход	10
<i>ГРЕЧНЕВ Г.Е., ПАНФИЛОВ А.С., ДЕСНЕНКО В.А., ФЕДОРЧЕНКО А.В., ГНАТЧЕНКО И.Л., ЦУРКАН В., ЧАРЕЕВ Д.А., КОЗЛЯКОВА Е.С., ВОЛКОВА О.С., ВАСИЛЬЕВ А.Н.</i> Влияние давления на электронную структуру и магнитные свойства сверхпроводников FeSe(Te)	28
<i>ПЕТРОВИЧ Д., ЧАБАРКАПА О., БУРЖИЧ Ж., СТОПИЧ С.</i> Численный анализ деформированных и напряженных состояний в уплотнительных элементах	39
<i>ПОДРЕЗОВ Ю.Н., ДАНИЛЕНКО В.И.</i> Феноменология модуля пластичности сильнодеформированных материалов	47

<i>НИКОЛАЕНКО Ю.М., КУЗОВЛЕВ Ю.Е., МЕДВЕДЕВ Ю.В., МУХИН А.Б., ПРУДНИКОВ А.М.</i> Теплопроводность многослойной пленочной структуры на основе $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$	61
<i>ТРУХАНОВ А.В., КОЗЛЕНКО Д.П., ЧАН Т.А., ТРУХАНОВ С.В., КИЧАНОВ С.Е., ВАСИЛЬЕВ А.Н.</i> Исследование кристаллической и магнитной структур манганита $\text{Pr}_{0.7}\text{Ba}_{0.3}\text{MnO}_3$ под высоким давлением	70
<i>СИТДИКОВ В.Д., АЛЕКСАНДРОВ И.В., ИСЛАМГАЛИЕВ Р.К.</i> Рентгеноструктурный анализ сплава Ti Grade 4, подвергнутого РКУП-К	77
<i>ДЕХТЯР А.И., МОИСЕЕВА И.В., НЕВДАЧА В.В., САВВАКИН Д.Г.</i> Структурно-фазовые превращения и механические свойства титановых сплавов, полученных методом порошковой металлургии, после горячего изостатического прессования	90
<i>КОРШУНОВ А.И., СМОЛЯКОВ А.А., КРАВЧЕНКО Т.Н., КОРОТЧЕНКОВА И.В., КАГАНОВА И.И.</i> Механические свойства титанового сплава Ti-6Al-4V ELI после РКУП и комплексной термомеханической обработки	103
<i>БЕРЕЗИНА А.Л., МОНАСТЫРСКАЯ Т.А., ДАВИДЕНКО А.А., СПУСКАНЮК В.З., ГАНГАЛО А.Н., КОТКО А.В.</i> Влияние термомеханической обработки на структуру и свойства сплава Al-Mg-Si	111
<i>АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЗА 2012 ГОД</i>	121

Contents

Resolution of the XII International Conference «High Pressure – 2012. Fundamental and Applied Aspects»	7
<i>BEYGELZIMER Y., LAVRINENKO N.</i> Perfect plasticity of metals under simple shear: geometrical approach	10
<i>GRECHNEV G.E., PANFILOV A.S., DESNENKO V.A., FEDORCHENKO A.V., ZHURAVLEVA I.P., GNATCHENKO S.L., TSURKAN V., CHAREEV D.A., KOZLYAKOVA E.S., VOLKOVA O.S., VASILIEV A.N.</i> Pressure effects on electronic structure and magnetic properties of the FeSe(Te) superconductors	28
<i>PETROVIĆ D., ČABARKAPA O., BURZIĆ Z., STOPIC S.</i> Numerical analysis of the states of deformation and stress in the sealing elements	39
<i>PODREZOV YU.N., DANILENKO V.I.</i> Phenomenology of the modulus of plasticity in strongly deformed materials	47

<i>NIKOLAENKO Yu.M., KUZOVLEV Yu.E., MEDVEDEV Yu.V., MUSHIN A.B., PRUDNIKOV A.M.</i> Thermal conductance of multilayer film structure on the basis of $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$	61
<i>TRUKHANOV A.V., KOZLENKO D.P., CHAN T.A., TRUKHANOV S.V., KICHANOV S.E., VASILIEV A.N.</i> The crystal and magnetic structure investigation of the $\text{Pr}_{0.7}\text{Ba}_{0.3}\text{MnO}_3$ manganite under high pressure	70
<i>SITDIKOV V.D., ALEXANDROV I.V., ISLAMGALIEV R.K.</i> X-ray structure analysis of the Ti Grade 4 alloy subjected to ECAP-C	77
<i>DEKHTYAR A.I., MOISEYEVA I.V., NEVDACHA V.V., SAVVAKIN D.G.</i> Structure and phase transitions and mechanical properties of titanium alloys obtained by powder metallurgy after hot isostatic pressing	90
<i>KORSHUNOV A.I., SMOLIAKOV A.A., KRAVCHENKO T.N., KOROTCHENKOVA I.V., KAGANOVA I.I.</i> Mechanical properties of the Ti–6Al–4V ELI titanium alloy after ECAP and complex thermomechanical treatment	103
<i>BEREZINA A.L., MONASTYRSKA T.O., DAVYDENKO O.A., SPUSKANYUK V.Z., GANGALO O.M., KOTKO A.V.</i> Effect of thermomechanical treatment on structure and properties of the Al–Mg–Si alloy	111
<i>AUTHOR'S INDEX 2012</i>	121

Зміст

Рішення XII Міжнародної конференції «Високий тиск – 2012. Фундаментальні та прикладні аспекти»	7
<i>БЕЙГЕЛЬЗІМЕР Я.Ю., ЛАВРІНЕНКО Н.М.</i> Ідеальна пластичність металів при простому зсуві: геометричний підхід	10
<i>ГРЕЧНЄВ Г.Є., ПАНФІЛОВ А.С., ДЕСНЕНКО В.О., ФЕДОРЧЕНКО О.В., ЖУРАВЛЬОВА І.П., ГНАТЧЕНКО С.Л., ЦУРКАН В., ЧАРЄЄВ Д.О., ВОЛКОВА О.С., ВАСИЛЬЄВ О.М.</i> Вплив тиску на електронну структуру й магнітні властивості надпровідників FeSe(Te)	28
<i>ПЕТРОВИЧ Д., ЧАБАРКАПА О., БУРЖИЧ Ж., СТОПИЧ С.</i> Чисельний аналіз деформованих і напружених станів в ущільнювальних елементах	39
<i>ПОДРЕЗОВ Ю.М., ДАНИЛЕНКО В.І.</i> Феноменологія модуля пластичності сильнодеформованих матеріалів	47

<i>НИКОЛАЄНКО Ю.М., КУЗОВЛЬОВ Ю.Є., МЕДВЕДЕВ Ю.В., МУХІН О.Б., ПРУДНІКОВ А.М.</i> Теплопровідність багаточарової плівкової структури на основі $La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3$	61
<i>ТРУХАНОВ А.В., КОЗЛЕНКО Д.П., ЧАН Т.А., ТРУХАНОВ С.В., КИЧАНОВ С.Є., ВАСИЛЬЄВ А.Н.</i> Дослідження кристалічної та магнітної структур манганіту $Pt_{0.7}Ba_{0.3}MnO_3$ під високим тиском	70
<i>СИТДИКОВ В.Д., АЛЕКСАНДРОВ І.В., ІСЛАМГАЛІЄВ Р.К.</i> Рентгеноструктурний аналіз сплаву Ti Grade 4, підданого РККП-К	77
<i>ДЕХТЯР О.І., МОІСЕСВА І.В., НЕВДАЧА В.В., САВВАКІН Д.Г.</i> Структурно-фазові перетворення та механічні властивості титанових сплавів, отриманих методом порошкової металургії, після гарячого ізостатичного пресування	90
<i>КОРШУНОВ О.І., СМОЛЯКОВ А.А., КРАВЧЕНКО Т.М., КОРОТЧЕНКОВА І.В., КАГАНОВА І.І.</i> Механічні властивості титанового сплаву Ti-6Al-4V ELI після РККП і комплексної термомеханічної обробки	103
<i>БЕРЕЗІНА А.Л., МОНАСТИРСЬКА Т.О., ДАВИДЕНКО О.А., СПУСКАНЮК В.З., ГАНГАЛО О.М., КОТКО А.В.</i> Вплив термомеханічної обробки на структуру та властивості сплаву Al-Mg-Si.....	111
<i>АВТОРСЬКИЙ ПОКАЖЧИК ЗА 2012 РІК</i>	121