

ISSN 0207-3528

Номер 2

Февраль 2016



ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2016

Температурное поведение векторов локальной намагниченности в ферромагнитных инвертированных опалоподобных структурах <i>И. С. Шишкин, А. А. Мистонов, Н. А. Григорьева, D. Menzel, С. В. Григорьев</i>	3
Спин-эхо спектрометр нейтронов скользящей геометрии <i>Ю. В. Никитенко</i>	16
Мезоструктура гидроксосоединений иттрия и алюминия, получаемых соосаждением из водных растворов в условиях ультразвуковой обработки <i>А. Д. Япрынцеv, Н. Н. Губанова, Г. П. Копица, А. Е. Баранчиков, С. В. Кузнецов, П. П. Федоров, В. К. Иванов, К. В. Ездакова, V. Pírich</i>	24
Исследование силикатных стекол с наночастицами PbS методом малоуглового рассеяния нейтронов <i>С. А. Самойленко, С. Е. Кичанов, Д. П. Козленко, А. И. Иванов, В. С. Гурин, Г. Е. Рачковская, Г. Б. Захаревич, Л. А. Булавин, А. Х. Исламов, Б. Н. Савенко</i>	35
Особенности морфологии пористых пленок анодного оксида алюминия, полученных при высоких плотностях тока: влияние скорости развертки напряжения анодирования <i>И. В. Росляков, Н. С. Куратова, Д. С. Кошкודהев, D. Hermida Merino, А. В. Лукашин, К. С. Напольский</i>	39
Исследование перламутрового слоя раковины наutilus методом рентгеновской дифракции и малоуглового рассеяния на синхротронном источнике <i>А. А. Велигжанин, Д. А. Петрович, Е. В. Храмов, Д. И. Фрей, А. А. Чернышов</i>	47
АСМ-исследование тонких пленок олигопептида L-валил-L-валин до и после взаимодействия с паробразными соединениями <i>М. А. Зиганшин, Н. С. Губина, В. В. Горбачук, С. А. Зиганшина, А. П. Чукланов, Д. А. Бизяев, А. А. Бухараев</i>	55
Кинетика фазовых превращений в тонких пленках $CuIn_3Se_8$ <i>А. Ч. Мамедова, Н. К. Керимова, Д. И. Исмаилов, С. М. Багирова, А. М. Нуриева</i>	62
РЭМ-изображения микро- и наноструктур в режиме обратно рассеянных электронов. 4. Структуры с трапециевидным профилем и большими углами наклона боковых стенок <i>Ю. А. Новиков</i>	66
Дискретный фурье-анализ изображений дефектов структуры монокристаллов <i>И. А. Жуковская, В. А. Бушув, В. А. Ткаль</i>	76
Исследование границ раздела гетероструктуры “изолированная кремниевая тензорамка-на-кремнии” микроэлектромеханических преобразователей давления <i>Л. В. Соколов</i>	86
Методика определения дефектов в распыленных кластерах ионных кристаллов <i>У. Б. Шаропов, Б. Г. Атабаев, Р. Джаббарганов, М. К. Курбанов, М. М. Шарипов</i>	91
Роль поверхностей раздела фаз в формировании свойств полимерных нанокмполитов <i>А. К. Микитаев, Г. В. Козлов</i>	96
Гибридная схема позитронного источника для ускорительного комплекса SPARC LNF <i>С. Б. Дабагов, С. В. Абдрашитов, О. В. Богданов, Ю. Л. Пивоваров, Т. А. Тухфатуллин</i>	100
Моделирование движения быстрых ионов в нанотрубках с хаотическими искривлениями <i>А. С. Сабиров, И. В. Лысова</i>	108

Contents

No. 2, 2016

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Ltd.

Distributed worldwide by Springer. *Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques* ISSN 1027-4510.

Temperature Behavior of the Local Magnetization Vectors in Ferromagnetic Inverse Opal-Like Structures <i>I. S. Shishkin, A. A. Mistonov, N. A. Grigoryeva, D. Menzel, S. V. Grigoriev</i>	3
Grazing Incidence Spin Echo Neutron Spectrometer <i>Yu. V. Nikitenko</i>	16
Mesostructure of Yttrium and Aluminum Basic Salts Co-precipitated from Aqueous Solutions under Sonication <i>A. D. Yapryntsev, N. N. Gubanova, G. P. Kopitsa, A. Ye. Baranchikov, S. V. Kuznetsov, P. P. Fedorov, V. K. Ivanov, K. V. Ezzakova, V. Pipich</i>	24
Study of PbS Nanoparticles in Silicate Glasses by Small-Angle Neutron Scattering <i>S. O. Samoilenko, S. E. Kichanov, D. P. Kozlenko, O. I. Ivankov, V. S. Gurin, G. E. Rachkovskaya, G. B. Zakharevych, L. A. Bulavin, A. Kh. Islamov, B. N. Savenko</i>	35
Morphology of Anodic Alumina Films Obtained by Hard Anodization: Influence of the Anodization Voltage Ramp <i>I. V. Roslyakov, N. S. Kuratova, D. S. Koshkodaev, D. Hermida Merino, A. V. Lukashin, K. S. Napolskii</i>	39
Study of the Nacre Layer of the <i>Nautilus</i> Shell by X-Ray Diffraction and Small Angle X-Ray Scattering Using the Synchrotron Source <i>A. A. Veligzhanin, D. A. Petrochenkov, E. V. Khramov, D. I. Frey, A. A. Chernyshov</i>	47
AFM Investigation of Thin Films of the Oligopeptide L-Valyl-L-Valine before and after Interaction with Vapor <i>M. A. Ziganshin, N. S. Gubina, V. V. Gorbachuk, S. A. Ziganshina, A. P. Chuklanov, D. A. Bizyaev, A. A. Bukharaev</i>	55
Kinetics of Phase Transformations in CuIn_5Se_8 Thin Films <i>A. Ch. Mamedova, N. K. Kerimova, D. I. Ismayilov, S. M. Bagirova, A. M. Nuriyeva</i>	62
Backscattered Electron Imaging of Micro- and Nanostructures. 4. Structures with the Trapezoidal Profile and Large Side Wall Inclinations <i>Yu. A. Novikov</i>	66
Discrete Fourier Analysis of Images of Single Crystal Defect Structure <i>I. A. Zhukovskaya, V. A. Bushuev, V. A. Tkal</i>	76
Study of Interface of Isolated Silicon Tensoresistive Frame-on-Silicon Heterostructure for the MEMS Pressure Sensor <i>L. V. Sokolov</i>	86
Method of Defect Determination in Sputtered Clusters of Ionic Crystals <i>U. B. Sharopov, B. G. Atabaev, R. Djabbarganov, M. K. Kurbanov, M. M. Sharipov</i>	91
Interface Role in the Formation of Polymer Nanocomposite Properties <i>A. K. Mikitaev, G. V. Kozlov</i>	96
Hybrid Scheme of Positron Source at SPARC LNF Facility <i>S. B. Dabagov, S. V. Abdrashitov, O. V. Bogdanov, Yu. L. Pivovarov, T. A. Tukhfatullin</i>	100
Simulation of the Fast Ion Motion in Randomly Curved Nanotubes <i>A. S. Sabirov, I. V. Lysova</i>	108
