СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2018

Анализ структуры аэрогелей оксигидроксида алюминия методами малоуглового рассеяния <i>А.Н. Ходан, Г.П. Копица, Х.Э. Еров, А.Е. Баранчиков, В.К. Иванов, А. Feoktystov, V. Pipich</i>	3
Энергетический спектр носителей заряда в упруго напряженных ансамблях квантовых точек Ge/Si <i>А.А. Блошкин, А.И. Якимов, А.Ф. Зиновьева, В.А. Зиновьев, А.В. Двуреченский</i>	14
Отражение и дифракция жестких гамма-квантов от поверхности кристалла <i>Н.П. Калашников, А.С. Ольчак</i>	25
Мемристоры на основе диоксидов ванадия и титана, полученные методом импульсного лазерного осаждения <i>О.А. Новодворский, Л.С. Паршина, А.А. Лотин, В.А. Михалевский, О.Д. Храмова, Е.А. Черобыло, В.Я. Панченко</i>	30
Влияние кислородных вакансий на магнитные свойства пленок $Zn_{1-x}Co_xO_y$ <i>А.А. Лотин, А.С. Кузьмина, О.А. Новодворский, Л.С. Паршина, В.А. Михалевский, О.Д. Храмова, Е.А. Черобыло, А.Г. Шнейдер, М.П. Кузьмин</i>	37
Вклад поверхностных фотонов в тепловое излучение графена <i>С.Ш. Рехвиашвили, А.А. Алиханов, З.З. Алисултанов</i>	42
Прямой магнитоэлектрический эффект в слоистых мультиферроиках-композитах Ni-ЦТС-Pt <i>А.А. Амиров, Д.М. Юсупов, А.М. Исмаилов, Н.З. Абдулкадирова</i>	47
Линейные и циклолинейные полисилоксаны в объеме и в тонких пленках на поверхности жидкости и твердых подложек <i>Ю.Н. Малахова, А.И. Бузин, С.Н. Чвалун</i>	50
Организация послеразрядного режима при импульсной ионно-плазменной обработке <i>О.Д. Вольпян, А.И. Кузьмичев, Л.Ю. Цыбульский</i>	62
Исследование механических характеристик однослойных и многослойных наноструктур на основе углеродных и фторуглеродных покрытий <i>В.М. Елинсон, П.А. Щур, Д.В. Кириллов, А.Н. Лямин, О.А. Сильницкая</i>	69
Синтез кристаллических микроструктур дигидрофосфата калия на основе трековых мембран <i>А.Б. Васильев, В.В. Березкин, В.В. Артемов</i>	74
Радиационная стойкость приборов на основе SiC <i>А.А. Лебедев, Е.В. Калинина, В.В. Козловский</i>	77
Анизотропия структурных неоднородностей быстрозакаленных сплавов <i>А.М. Фролов, Г.С. Крайнова, С.В. Должиков</i>	83
Диффузия на границе пленка–подложка при электрокристаллизации никеля на медной подложке <i>Э.Ф. Штапенко, В.А. Заблудовский, В.В. Титаренко</i>	90
Оценка использования новых матричных поправок в количественном рентгеноспектральном микроанализе <i>Е.В. Широкова, М.А. Степович</i>	96
Метод рентгеновской диагностики несовершенств в кристаллах <i>Г.Р. Дрмеян</i>	101
Исследование структур углеродных монокристаллов, полученных методом лазерного синтеза <i>К.С. Хорьков, А.В. Малеев, Р.В. Чкалов, Д.А. Кочуев, С.М. Аракелян, В.Г. Прокошев</i>	105

CONTENTS

No. 4, 2018

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Inc. Distributed worldwide by Springer. *Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques* ISSN 1027-4510.

Structure of Aluminium Oxohydroxide Aerogels: Small Angle Scattering Studies <i>A.N. Khodan, G.P. Kopitsa, Kh.E. Yorov, A.E. Baranchikov, V.K. Ivanov, A. Feoktystov, V. Pipich</i>	3
Energy Spectrum of Charge Carriers in Elastic Strained Assemblies of Ge/Si Quantum Dots <i>A.A. Bloshkin, A.I. Yakimov, A.F. Zinovieva, V.A. Zinoviev, A.V. Dvurechenskii</i>	14
Refraction and Diffraction of Hard Gamma Quanta from Crystal Surface <i>N.P. Kalashnikov, A.S. Olchak</i>	25
Vanadium and Titanium Dioxide Based Memristors Fabricated by Pulsed Laser Deposition Method <i>O.A. Novodvorsky, L.S. Parshina, A.A. Lotin, V.A. Mikhalevsky, O.D. Khramova, E.A. Cherebylo, V. Ya. Panchenko</i>	30
Influence of Oxygen Vacancies on Magnetic Properties of Zn _{1-x} Co _x O _y Films <i>A.A. Lotin, A.S. Kuz'mina, O.A. Novodvorsky, L.S. Parshina, V.A. Mikhalevsky, O.D. Khramova, E.A. Cherebylo, A.G. Shneider, M.P. Kuz'min</i>	37
Contribution of Surface Photons to the Thermal Emission of Graphene <i>S. Sh. Rekhviashvili, A.A. Alikhanov, Z.Z. Alisultanov</i>	42
Direct Magnetoelectric Effect in Layered Multiferroic Composites of Ni–PZT–Pt <i>A.A. Amirov D.M. Yusupov, A.M. Ismailov, N.Z. Abdulkadirova</i>	47
Linear and Cycloliner Polysiloxanes in Bulk and in Thin Films at the Surface of Liquid Subphase and Solid Substrates <i>Yu.N. Malakhova, A.I. Buzin, S.N. Chvalun</i>	50
Organization of Post-Discharge Mode under Pulse Ion-Plasma Treatment <i>O.D. Volpian, A.I. Kuzmichev, L. Yu. Tsybulsky</i>	62
Mechanical Characteristics of Single-Layer and Multi-Layer Nanostructures Based on Carbon and Fluorocarbon Coatings <i>V.M. Elinson, P.A. Shchur, D.V. Kirillov, A.N. Lyamin, O.A. Silnitskaya</i>	69
Template Forming of Potassium Dihydrogen Phosphate Crystal Microstructures on the Basis of Track Membranes <i>A.B. Vasiliev, V.V. Berezkin, V.V. Artiomov</i>	74
Radiation Resistance of Devices Based on SiC <i>A.A. Lebedev, E.V. Kalinina, V.V. Kozlovski</i>	77
Anisotropy of Structural Heterogeneity of Rapidly Quenched Alloys <i>A.M. Frolov, G.S. Krainova, S.V. Dolzhevik</i>	83
Diffusion at the Film–Substrate Interface during Nickel Electrocrystallization on a Copper Substrate <i>E.F. Shtapenko, V.A. Zabudovsky, V.V. Titarenko</i>	90
Evaluation of the Use of New Matrix Corrections to the Quantitative Microanalysis <i>E.V. Shirokova, M.A. Stepovich</i>	96
Method of X-ray Diagnostics of Imperfections in Crystals <i>H.R. Drmeyan</i>	101
Investigation of Structures of Carbon Single Crystals Obtained by Laser Synthesis <i>K.S. Khorkov, A.V. Maleev, R.V. Chkalov, D.A. Kochuev, S.M. Arakelian, V.G. Prokoshev</i>	105