

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2018

Кристаллография с использованием синхротронного излучения: эксперименты российских пользователей на дифракционной станции BM01 ESRF <i>В. П. Дмитриев, Д. Ю. Чернышов, В. А. Дядькин, И. П. Макарова, И. Н. Леонтьев, Д. А. Андроникова, Ю. А. Бронвальд, Р. Г. Бурковский, С. Б. Вахрушев, А. В. Филимонов, С. В. Григорьев</i>	3
Расчет сечения рассеяния нейтронов на спиновых волнах в геликомагнетиках <i>К. А. Пшеничный, Е. В. Алтынбаев, С. В. Григорьев</i>	18
Дифрактометр высокого разрешения на импульсном нейтронном источнике ИН-06 ИЯИ РАН <i>С. П. Кузнецов, В. С. Литвин, В. Н. Марин, Д. Н. Трунов, С. Н. Аксенов, Ю. Б. Лебедь, И. В. Мешков, Р. А. Садыков</i>	29
Структурно-спектроскопические исследования биомиметических композитов – перспективных агентов реминерализации нативной зубной ткани <i>П. В. Середин, Д. Л. Голощапов, В. М. Кашкаров, А. Н. Лукин, М. С. Гуцин, Ю. А. Ипполитов, Т. Prutskij</i>	36
Томографический атомно-зондовый анализ материалов с применением фемтосекундного лазерного испарения <i>С. В. Рогожкин, А. А. Лукьянчук, О. А. Разницын, А. С. Шутов, А. А. Никитин, А. А. Хомич, Н. А. Искандаров</i>	47
Метод Монте-Карло в растровой электронной микроскопии. 3. Современное состояние проблемы <i>Ю. А. Новиков</i>	56
Электроннографический анализ структуры углеродных наностолбиков вдоль направления их роста <i>Р. Л. Волков, Н. И. Боргардт, Д. Г. Громов, С. В. Дубков</i>	63
Исследование структурного совершенства тонкопленочных гетероструктур InAlGaPAs/GaAs <i>Д. Л. Алфимова, Л. С. Лукин, М. Л. Лунина, А. С. Пащенко, С. Н. Чеботарев, А. Е. Казакова, Д. А. Арустамян</i>	71
Рентгеноструктурное исследование влияния поглощенной дозы гамма-облучения на структурные характеристики Ti_3Al <i>М. В. Логинова, В. И. Яковлев, А. А. Ситников, В. Ю. Филимонов, А. В. Собачкин, А. В. Градобоев</i>	78
Влияние высокоэнергетического воздействия на структурно-фазовое состояние и трибологические свойства поверхностного слоя металлокерамического композиционного материала <i>В. Е. Овчаренко, К. В. Иванов, Ю. Ф. Иванов, А. А. Моховиков</i>	83
Морфология поверхности деформированных аморфно-нанокристаллических материалов и образование нанокристаллов <i>Г. Е. Абросимова, А. С. Аронин</i>	91
Структура и морфология поверхности эпитаксиальных пленок $Cd_{1-x}Mn_xSe$ <i>И. Р. Нуриев, М. А. Мехрабова, Н. Г. Гасанов</i>	98
Анодная электролитно-плазменная нитроцементация титанового сплава BT22 в карбамидном электролите <i>П. Н. Белкин, И. В. Тамбовский, С. С. Кораблева, С. А. Силкин, С. А. Кусманов</i>	102
Низкотемпературное окисление поликристаллического серебра в парах воды <i>О. Г. Ашхотов, С. А. Хубежов, М. А. Алероев, И. Б. Ашхотова, Т. Т. Магкоев, А. П. Блиев, Е. Н. Козырев</i>	109

CONTENTS

No. 5, 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.

Crystallography using Synchrotron Radiation: Experiments of Russian Users on the Diffraction Station BM01 ESRF <i>V. P. Dmitriev, D. Chernyshov, V. Dyadkin, I. P. Makarova, I. N. Leontyev, D. A. Andronikova, Yu. A. Bronwald, R. G. Burkovsky, S. B. Vakhrushev, A. V. Filimonov, S. V. Grigoriev</i>	3
Calculation of Cross-Section of Neutron Scattering on Spin-Waves in Helimagnets <i>K. A. Pshenichnyi, E. V. Altyntbaev, S. V. Grigoriev</i>	18
High Resolution Neutron Diffractometer at Pulsed Neutron Source IN-06 in INR RAS <i>S. P. Kuznetsov, V. S. Litvin, V. N. Marin, D. N. Trounov, S. N. Axenov, J. B. Lebed, I. V. Meshkov, R. A. Sadykov</i>	29
Structural-Spectroscopic Investigations of Biomimetic Composites – Perspective Remineralization Agents of Native Tooth Tissue <i>P. V. Seregin, D. L. Goloshchapov, V. M. Kashkarov, A. N. Lukin, M. S. Gushchin, Yu. A. Ippolitov, T. Prutskij</i>	36
Tomographic Atom Probe Analysis of Materials by Femtosecond Laser Evaporation <i>S. V. Rogozhkin, A. A. Lukyanchuk, O. A. Raznitsyn, A. S. Shutov, A. A. Nikitin, A. A. Khomich, N. A. Iskandarov</i>	47
Monte Carlo Method in Scanning Electron Microscopy. 3. Modern Condition of the Problem <i>Yu. A. Novikov</i>	56
Electron Diffraction Analysis of Carbon Nanopillar Structure Along Growth Direction <i>R. L. Volkov, N. I. Borgardt, D. G. Gromov, S. V. Dubkov</i>	63
Investigation of Structural Perfection of Thin-Film InAlGaPAs/GaAs Heterostructures <i>D. L. Alfimova, L. S. Lunin, M. L. Lunina, A. S. Pashchenko, S. N. Chebotarev, A. E. Kazakova, D. A. Arustamyan</i>	71
X-Ray Diffraction Analysis of the Effect of the Absorbed Dose of Gamma Irradiation on the Structural Characteristics of Ti ₃ Al <i>M. V. Loginova, V. I. Yakovlev, A. A. Sitnikov, V. Yu. Filimonov, A. V. Sobachkin, A. V. Gradoboev</i>	78
Influence of High Energy Impact on Structural Phase State and Tribological Properties of Surface Layer of Metal-Ceramic Composite Material <i>V. E. Ovcharenko, K. V. Ivanov, Yu. F. Ivanov, A. A. Mohovikov</i>	83
Surface Morphology of Deformed Amorphous-Nanocrystalline Materials and Formation of Nanocrystals <i>G. E. Abrosimova, A. S. Aronin</i>	91
The Structure and Surface Morphology of Cd _{1-x} Mn _x Se Epitaxial Films <i>I. R. Nuriyev, M. A. Mehrabova, N. H. Hasanov</i>	98
Anodic Plasma Electrolytic Nitrocarburising of Titanium Alloy VT22 in Carbamide-Based Electrolyte <i>P. N. Belkin, I. V. Tambovskiy, S. S. Korableva, S. A. Silkin, S. A. Kusmanov</i>	102
Low-Temperature Oxidation of Polycrystalline Silver in Water Vapor <i>O. G. Ashkhotov, S. A. Khubezhov, M. A. Aleroev, I. B. Ashkhotova, T. T. Magkoev, A. P. Blied, E. N. Kozirev</i>	109