

ISSN 1028-0960

Номер 2

Февраль 2023

ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные
и нейтронные исследования*



www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2023

Исследование зависимости выхода нейтронов и протонов DD-реакции из Ti и CVD-алмаза от угла поворота мишени <i>М. А. Негодаев, А. С. Русецкий, К. В. Шпаков, А. Ф. Попович, В. И. Цехош, В. Н. Амосов, Н. Б. Родионов, К. К. Артемьев, С. А. Мещанинов, Д. А. Скопинцев</i>	3
Влияние низкоэнергетической ионной бомбардировки на текстуру и микроструктуру пленок Pt <i>Р. В. Селюков, В. В. Наумов, М. О. Изюмов, С. В. Васильев, Л. А. Мазалецкий</i>	9
О влиянии магнито-импульсной обработки на структуру поверхности и магнитные свойства ленточных аморфных сплавов Fe(Ni, Cu)(SiB) <i>М. Н. Шипко, Т. П. Каминская, М. А. Степович, А. А. Вирюс, А. И. Тихонов</i>	17
Ядерно-физическое исследование состава поверхностных слоев быстро затвердевших фольг сплава Al–Mg–Li–Sc–Zr после термообработки <i>И. А. Столяр, В. Г. Шепелевич, И. И. Ташлыкова-Бушкевич, E. Wendler</i>	23
Влияние флуенса электронов на концентрацию центров окраски в полых частицах оксида алюминия <i>В. Ю. Юрина, А. Н. Дудин, В. В. Нецименко, М. М. Михайлов</i>	33
Структурно-фазовые изменения в концентрированных твердых растворах системы V–Nb–Ta–Ti, облученных ионами гелия <i>В. В. Углов, С. В. Злоцкий, М. М. Белов, А. Е. Рыскулов, Jin Ke, И. А. Иванов, А. Е. Курахмедов, Д. А. Мустафин, Э. Д. Сапар, Е. В. Бихерт</i>	40
Изучение влияния полимер-коллоидного бурового раствора на поровое пространство пород <i>В. А. Кузьмин, Н. А. Скибицкая</i>	49
О динамике развития и результатах действия электрического разряда в водной среде <i>А. В. Хлюстова, Н. А. Сироткин, А. В. Агафонов, М. А. Степович, М. Н. Шипко</i>	57
Особенности взаимодействия атомов инертных газов низкой энергии с метильными группами на поверхности материалов с ультранизкой диэлектрической проницаемостью <i>А. А. Соловых, А. А. Сычева, Е. Н. Воронина</i>	63
О равновесных конфигурациях заряженных ионов в планарных системах с круговой симметрией <i>Э. Г. Никонов, Р. Г. Назмитдинов, П. И. Глуховцев</i>	71
Использование кристаллов с асимметричной геометрией отражения для измерения параметров электронных пучков <i>А. В. Бердниченко, И. Е. Внуков, Ю. А. Гопонов, Ю. Такабайаши</i>	77
Сравнение результатов моделирования и измерений интерферограмм когерентного переходного излучения <i>Д. А. Шкитов, М. М. Токтаганова, Г. А. Науменко, М. В. Шевелев</i>	88
Энергетические спектры атомов водорода, отраженных от поверхности вольфрама <i>В. С. Михайлов, П. Ю. Бабенко, Д. С. Тенсин, А. Н. Зиновьев</i>	95
Комплексное исследование твердых урансодержащих материалов для целей ядерной криминалистики <i>А. В. Жуков, А. В. Кучкин, К. Д. Жижин, А. С. Бабенко, Ю. А. Комаров, В. А. Стебельков</i>	102

Contents

No. 2, 2023

Investigation of the Dependence of the Yield of Neutrons and Protons of the DD Reaction from Ti and CVD Diamond on the Target Rotation Angle <i>M. A. Negodaev, A. S. Rusetskii, K. V. Shpakov, A. F. Popovich, V. I. Tsekhosh, V. N. Amosov, N. B. Rodionov, K. K. Artemev, S. A. Meshaninov, D. A. Skopintsev</i>	3
Influence of Low-Energy Ion Bombardment on the Texture and Microstructure of Pt Films <i>R. V. Selyukov, V. V. Naumov, M. O. Izyumov, S. V. Vasilev, L. A. Mazaletskiy</i>	9
On the Effect of Magnetic Pulsed Treatment on the Surface Structure and Magnetic Properties of Tape Amorphous Alloys Fe(Ni, Cu)(SiB) <i>M. N. Shipko, T. P. Kaminskaya, M. A. Stepovich, A. A. Viryus, A. I. Tikhonov</i>	17
Nuclear Physical Study of the Composition of Near-Surface Layers of Rapidly Solidified Foils of Al–Mg–Li–Sc–Zr Alloy after Thermal Treatment <i>I. A. Stoliar, V. G. Shepelevich, I. I. Tashlykova-Bushkevich, E. Wendler</i>	23
Effect of Electron Fluence on the Concentration of Color Centers in Aluminum Oxide Hollow Particles <i>V. I. Iurina, A. N. Dudin, V. V. Neshimenko, M. M. Mikhailov</i>	33
Structural and Phase Changes in Concentrated Solid Solutions of the V–Nb–Ta–Ti System Irradiated with Helium Ions <i>V. V. Uglov, S. V. Zlotski, M. M. Belov, A. E. Ryskulov, Jin Ke, I. A. Ivanov, A. E. Kurakhmedov, D. A. Mustafin, A. D. Sapar, Y. V. Bikhert</i>	40
Studying the Influence of Polymer-Colloid Drilling Fluid on the Pore Space of Rocks <i>V. A. Kuzmin, N. A. Skibitskaya</i>	49
On the Dynamics of Development and the Results of the Action of Electric Discharge in the Aquatic Environment <i>A. V. Khlyustova, N. A. Sirotkin, A. V. Agafonov, M. A. Stepovich, M. N. Shipko</i>	57
Peculiarities of Interaction of Low-Energy Noble Gas Atoms with Methyl Groups on the Low-K-Surface <i>A. A. Solovykh, A. A. Sycheva, E. N. Voronina</i>	63
On Equilibrium Configurations of Charged Ions in Planar Systems with Circular Symmetry <i>E. G. Nikonov, R. G. Nazmitdinov, P. I. Glukhovtsev</i>	71
The Use of Crystals with an Asymmetric Reflection Geometry to Measure the Parameters of Electron Beams <i>A. V. Berdnichenko, I. E. Vnukov, Y. A. Goponov, Y. Takabayashi</i>	77
Comparison of the Results of Simulation and Measurements of Interferograms of Coherent Transition Radiation <i>D. A. Shkitov, M. M. Toktaganova, G. A. Naumenko, M. V. Shevelev</i>	88
Energy Spectra of Hydrogen Atoms Reflected from a Tungsten Surface <i>V. S. Mikhailov, P. Yu. Babenko, D. S. Tensin, A. N. Zinoviev</i>	95
Integrated Study of Solid Uranium-Containing Materials for the Purposes of Nuclear Forensics <i>A. V. Zhukov, A. V. Kuchkin, K. D. Zhizhin, A. S. Babenko, Y. A. Komarov, V. A. Stebelkov</i>	102
