

ISSN 0207-3528

Номер 1

Январь 2018



ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2018

Моделирование отражения нейтронов от поверхности наноструктурированных объектов в модифицированном кинематическом приближении <i>А. В. Белушкин, С. А. Маношин</i>	5
Взаимное возбуждение вложенных кольцевых цепочек малых плазмонных частиц <i>М. Ю. Барабаненков, Ю. Н. Барабаненков</i>	12
Стабилизация полярности постоянных магнитов (NdSmDy)(FeCo)B для применения в магнитных ондуляторах <i>С. А. Костюченко, А. А. Филатов, А. И. Дмитриев</i>	16
Распределение остаточного фтора по глубине при электронной бомбардировке пленки поливинилиденфторида <i>А. Л. Сидельникова, В. Е. Живулин, Л. А. Песин, Д. А. Жеребцов</i>	20
Выход водорода из никеля и палладия, стимулированный электронным пучком <i>Ю. И. Тюрин, И. П. Чернов, В. М. Силкин, В. С. Сыпченко, А. М. Хашихаш, Н. Н. Никитенков, Н. Д. Толмачева</i>	26
Оптимизация упрочнения стальной поверхности углеродными наноструктурами с последующей обработкой высокоинтенсивными источниками <i>Г. С. Бочаров, А. В. Елецкий, А. В. Захаренков, О. С. Зилова, А. П. Слива, Е. В. Терентьев, С. Д. Федорович, Г. Н. Чурилов</i>	33
Принципы построения и компьютерное моделирование источника гомогенных и гетерогенных кластерных ионов <i>С. Ф. Белых, А. Д. Беккерман, А. Б. Толстогузов, А. А. Лозован, D. J. Fu</i>	40
Теоретическая интерпретация колебательных спектров карбоновых кислот в высокочастотном диапазоне спектра <i>М. Д. Элькин, В. В. Смирнов, А. М. Лихтер, О. Н. Гречухина</i>	46
Структурные параметры и термодинамика образования молекулярных кластеров воды <i>К. В. Березин, О. В. Козлов, М. Л. Чернавина, А. М. Лихтер, В. В. Смирнов, И. В. Михайлов, О. Н. Гречухина</i>	53
Энергия возбуждения кластеров $V_nO_m^+$ и $Nb_nO_m^+$, распыленных ионной бомбардировкой <i>Н. Х. Джемилев, С. Ф. Коваленко, С. Е. Максимов, О. Ф. Тукфатуллин, Ш. Т. Хожиев</i>	60
Теплоперенос и термокапиллярная конвекция в процессе лазерного нанесения металлических порошков для аддитивных технологий <i>А. В. Дубров, Ф. Х. Мирзаде, В. Д. Дубров, В. Я. Панченко</i>	65
Резонансное обращение волнового фронта в монокристаллах $YAlO_3: Nd$ <i>А. Н. Грузинцев</i>	76
Исследования процессов роста из расплава кристаллов германата висмута ($Bi_{12}GeO_{20}$) по рентгенодифракционным характеристикам естественных боковых граней <i>А. А. Молодкин, А. И. Проценко, А. Е. Благов, А. В. Виноградов, В. А. Ломонов, Ю. В. Писаревский, А. В. Таргонский, Я. А. Элиович</i>	81
Кислотно-основное состояние поверхности компонентов полупроводниковой системы ZnSe–CdS, экспонированных в различных средах <i>И. А. Кировская, Е. В. Миронова, О. В. Ушаков</i>	87

Анализ трехмерной модели диффузии неосновных носителей заряда, генерированных электронным зондом в однородном полупроводниковом материале, с использованием проекционных методов	93
<i>Е. В. Серегина, М. А. Степович, А. М. Макаренков</i>	
Прецизионная подготовка образцов для атомно-зондовой томографии с помощью фокусированного ионного пучка в РЭМ	101
<i>В. В. Хорошилов, О. А. Корчуганова, А. А. Лукьянчук, О. А. Разницын, А. А. Алеев, С. В. Рогожкин</i>	
Радиационная стойкость термостабилизирующих покрытий BaTiZrO_3 in situ, нанесенных детонационным способом	109
<i>М. М. Михайлов, А. А. Ловицкий, А. Е. Смолин</i>	
