

Номер 3

ISSN 0207-3528

Март 2017



ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.com>

ЖУРНАЛУ **35** ЛЕТ



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2017

Современное состояние автоэмиссионной электроники <i>Н. В. Егоров, Е. П. Шешин</i>	5
Влияние лазерного облучения и термической обработки на строение и автоэмиссионные свойства углеродных наностенок <i>А. Ф. Белянин, В. В. Борисов, М. И. Самойлович, А. С. Багдасарян</i>	16
Импульсное магнетронное осаждение и ионный отжиг пленок углерода <i>Е. Ф. Шевченко, И. А. Сысов, С. Прукнал, К. Френцель</i>	27
Трибологические и механические свойства композитов на основе этилен-тетрафторэтилена и квазикристаллического наполнителя Al–Cu–Fe <i>М. Б. Цетлин, А. А. Теплов, С. И. Белоусов, С. Н. Чвалун, Е. А. Головкова, С. В. Крашенинников, Е. К. Голубев, А. Л. Васильев, М. Ю. Пресняков, П. В. Дмитряков</i>	39
О влиянии фазовых превращений в металлической матрице композиционных материалов при механическом легировании на процессы раздробления агломератов наноалмазных упрочняющих частиц <i>В. А. Попов, Е. В. Шелехов</i>	47
Ионно-лучевое формирование электрокатализаторов для топливных элементов с полимерным мембранным электролитом <i>В. В. Поплавский, А. В. Дорошко, В. Г. Матыс</i>	52
Измерение электрофизических свойств металлических микроконтактов с применением методов фрактальной геометрии для анализа данных атомно-силовой микроскопии <i>С. В. Кутровская, А. А. Антипов, С. М. Аракелян, А. О. Кучерик, А. В. Осипов</i>	59
РЭМ-идентификация аморфного состояния лент Fe–V <i>А. М. Фролов, Г. С. Крайнова, С. В. Должиков</i>	66
Анизотропные магниторезистивные преобразователи на основе самосовмещенной структуры <i>Н. А. Дюжев, А. С. Юров, Н. С. Мазуркин, Р. Ю. Преображенский, М. Ю. Чиненков</i>	70
Размерность подобия как характеристика рельефа твердой поверхности <i>В. М. Самсонов, И. А. Каплунов, И. В. Талызин, Е. В. Дьякова, Ю. В. Кузнецова</i>	73
Комплексное исследование микрочастиц, осажденных из плазмы дугового разряда на стенках вакуумной камеры <i>Н. А. Смоланов</i>	81
Исследование ограничений метода рентгеновской дифрактометрии при анализе вхождения атомов теллура в эпитаксиальные слои GaAs <i>Ю. Н. Дроздов, В. М. Данильцев, М. Н. Дроздов, П. А. Юнин, Е. В. Демидов, П. И. Фоломин, А. Б. Гриценко, С. А. Королев, Е. А. Суровегина</i>	89
Исследование распределения примеси в ионно-имплантированном слое полупроводника методами рентгенофлуоресцентного анализа и эллипсометрии <i>Ш. А. Калмыков</i>	95

Исследование механизма взаимодействия частицы с подложкой
при натекании сверхзвукового гетерогенного потока
на плоскую твердую стенку

П. В. Никитин, С. А. Борисов, С. В. Добровольский, Ю. И. Глуховская

100

Изменение параметров кривых сжатия p - ϵ
при различных методах пластического деформирования

А. Р. Велиханов

106

Сдано в набор 15.12.2016 г. Подписано к печати 22.01.2017 г. Дата выхода в свет 27.03.2017 г. Формат $60 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать Усл. печ. л. 13.75 Усл. кр.-отт. 1.6 тыс. Уч.-изд. л. 13.75 Бум. л. 6.9
Тираж 110 экз. Зак. 70 Цена свободная

Учредители: Российская академия наук, Институт физики твердого тела РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"
Отпечатано в типографии "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6