

ISSN 0207-3528

Номер 2

Февраль 2018



ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 2, 2018

- Нейтронная стресс-дифрактометрия по времени пролета
Г. Д. Бокучава, И. В. Папушкин 5
- Применение зеемановского пространственного расщепления пучка в рефлектометрии поляризованных нейтронов
С. В. Кожевников, В. К. Игнатович, Ф. Раду 12
- Исследование химического состава сплава боспорских билонных статеров III в. н.э. методами РФА-спектроскопии, нейтронной томографии и дифракции
М. Г. Абрамзон, И. А. Сапрыкина, С. Е. Кичанов, Д. П. Козленко, К. М. Назаров 24
- Структурная диагностика металлических твердых растворов – новые возможности при использовании синхротронного излучения
О. В. Акимова, А. А. Велигжанин 29
- Поиск и локализация микровключений платиновых элементов в образцах хромитового горизонта комплекса Бушвельд
Ф. А. Дарьин, Д. С. Сороколетов, Я. В. Ракшун, А. В. Дарьин, И. В. Векслер 34
- Мультипопуляционный генетический алгоритм для определения кристаллических структур на основе данных порошковой дифракции
А. Н. Залого, И. С. Якимов, П. С. Дубинин 39
- Самоорганизующиеся композитные полимер-наноалмазные покрытия вакуумных катодов
П. В. Лебедев-Степанов, А. Т. Дидейкин, С. Н. Чвалун, А. Л. Васильев, Т. Е. Григорьев, А. Н. Коровин, С. И. Белоусов, С. П. Молчанов, Г. А. Юрасик, А. Я. Вуль 46
- Исследования тонкопленочных покрытий методами ИК-спектроскопии фоновых поляритонов
Е. А. Виноградов, В. А. Яковлев 51
- Влияние добавок никеля и постоянного магнитного поля на структуру и свойства состаренных медно-бериллиевых сплавов
Ю. В. Осинская, А. В. Покоев 58
- Ионно-лучевой синтез ферромагнитных пленок при имплантации ионов Co^+ в Si
В. В. Чирков, Г. Г. Гумаров, В. Ю. Петухов, А. Е. Денисов 63
- Фрактальный нанокатализ и родственные явления
Н. Н. Никифорова, Х. Б. Ашуров, Р. Х. Ашуров, Б. Аскарлов, С. Е. Максимов, М. Б. Марасулов, И. Н. Нурғалиев, В. Н. Никифоров, Б. Л. Оксенгендлер 68
- Диагностика фазового состава пленок ЦТС по спектрам комбинационного рассеяния света
В. Г. Бешенков, А. Г. Знаменский, А. В. Иржак, В. А. Марченко 74
- Термодесорбционная спектроскопия деформированного и недеформированного вольфрама после облучения высокоинтенсивным потоком плазмы
А. М. Бакаева, А. В. Бакаев, Д. А. Терентьев, А. В. Дубинко, Е. Е. Журкин 79

Атомно-силовая микроскопия дифталоцианина урана и его пиролизатов

В. Ю. Байрамуков, В. Т. Лебедев, В. И. Тихонов

87

Повреждения поверхности ультразвукового волновода при кавитации, сопровождавшейся
сонолюминесценцией

Д. А. Бирюков, Г. Е. Вальяно, Д. Н. Герасимов

92

Метод Монте-Карло в растровой электронной микроскопии.

2. Проблемы и решения

Ю. А. Новиков

96

Уравнение состояния нанокристалла с вакансиями

М. Н. Магомедов

103