

П  
Ф50

Том 115, Номер 7

ISSN 0015-3230  
Июль 2014



# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 115, номер 7, 2014

## Теория металлов

Энергетический спектр и спектр оптического поглощения  
эндоэдрального фуллерена  $\text{Ca}@C_{72}$

*А. И. Мурзашев, Г. Э. Назарова*

675

## Электрические и магнитные свойства

СВЧ-свойства порошков, приготовленных совместным высокоэнергетическим  
размолом железа и парафина

*К. Н. Розанов, Д. А. Петров, А. Н. Маратканова, А. А. Чулкина, С. Ф. Ломаева*

682

Влияние отжига на магнитострикционные характеристики электротехнической  
анизотропной стали с обычной и измельченной доменной структурой

*А. А. Редикульцев, Г. С. Корзунин, М. Л. Лобанов, Г. М. Русаков, Л. В. Лобанова*

691

## Структура, фазовые превращения и диффузия

О кинетике ориентированного роста двухфазных колоний пластинчатых зерен  
в присутствии частиц избыточной фазы

*В. Е. Ольшанецкий, Ю. И. Кононенко*

697

Структурный механизм обратного  $\alpha \rightarrow \gamma$ -превращения и упрочнение Fe–Ni сплавов

*В. В. Сагарадзе, Н. В. Катаева, И. Г. Кабанова, В. А. Завалишин,  
А. И. Валиуллин, М. Ф. Ключкина*

704

Влияние сжатия при комнатной температуре на изменение микроструктуры  
высокопрочного чугуна, подвергнутого горячей пластической деформации

*А. С. Чаус*

716

Термическая стабильность структуры никеля, полученной кручением  
под высоким давлением в жидком азоте

*В. В. Попов, Е. Н. Попова, Д. Д. Кузнецов, А. В. Столбовский, В. П. Пилюгин*

727

Структура и свойства высокоэнтропийного сплава  $\text{CoCrCuFeNiSn}_x$

*В. Ф. Башев, А. И. Кушнерев*

737

Удаление меди с графена бомбардировкой кластерами аргона.  
Компьютерный эксперимент

*А. Е. Галашев, В. А. Полухин*

742

Теплофизические свойства титанового сплава  $\text{Ti–5Al–5V–5Mo–3Cr–1Zr}$

*В. А. Быков, Т. В. Куликова, Л. Б. Ведмидь, А. Я. Фишман,  
К. Ю. Шуняев, Н. Ю. Таренкова*

751

Диффузионный распад интенсивно деформированного Nb–Ti сплава

*Г. Е. Сторожиллов, Н. Ф. Андриевская, М. А. Тихоновский*

756

## Прочность и пластичность

Структура и свойства антифрикционных покрытий в системе Cu–В

*Ф. В. Кирюханцев-Корнеев, П. А. Труханов, А. В. Бондарев,  
Н. В. Швындина, Е. А. Левашов*

763

Нанокomпозитные вакуумно-дуговые покрытия TiC/a-C:H, полученные с дополнительной ионизацией ацетилена

*И. Ш. Трахтенберг, Н. В. Гаврилов, Д. Р. Емлин, С. А. Плотников, А. Б. Владимиров, Е. Г. Волкова, А. П. Рубштейн*

771

Влияние состава твердого раствора на показатели сверхпластичности сплавов системы Al-Zn-Mg-Cu-Ni-Zr

*А. Д. Котов, А. В. Михайловская, В. К. Портной*

778

---

---