

ISSN 0015-3230

Том 124, Номер 2

Февраль 2023



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 124, номер 2, 2023

Электрические и магнитные свойства

Особенности магнитного состояния упорядоченного массива ферромагнитных лент

*В. А. Орлов, Р. Ю. Руденко, А. В. Лукьяненко, В. Ю. Яковчук, В. А. Комаров,
В. С. Проконенко, И. Н. Орлова* 117

Влияние обменно-корреляционных эффектов на стабилизацию полуметаллических свойств сплавов Mn_2VAl и Mn_2VSi

В. Д. Бучельников, Д. Р. Байгутлин, В. В. Соколовский, О. Н. Мирошкина 126

Магнитооптическая спектроскопия нанокмполитов $(CoFeB)_x(LiNbO_3)_{100-x}$ до порога перколяции: от суперпарамагнетизма и суперферромагнетизма до ферромагнетизма

*Е. А. Ганьшина, И. М. Припеченков, Н. Н. Перова, Е. С. Каназакова, С. Н. Николаев,
А. С. Ситников, А. Б. Грановский, В. В. Рыльков* 134

Эволюция магнитных свойств монокристаллов бората железа при допировании галлием

*Н. И. Снегирёв, А. В. Богач, И. С. Любутин, М. А. Чуев, С. В. Ягунов, Ю. А. Могиленец,
К. А. Селезнева, М. Б. Стругацкий* 141

Атомное упорядочение в сплавах Fe_2NiZ ($Z = Al, Ga, In, Sn$): влияние на анизотропию и свойства основного состояния

В. В. Соколовский, О. Н. Мирошкина, В. Д. Бучельников, М. Э. Грюнер 146

Нелинейная динамика намагниченности и упругого смещения пленки ЖИГ при частотно-модулированном возбуждении переменным магнитным полем

Д. А. Плешев, Ф. Ф. Асадуллин, В. С. Власов, Л. Н. Котов 154

Взаимосвязь валентности атомов Fe и кислородных вакансий в замещенном ортоферрите $La_{0.67}Sr_{0.33}FeO_{3-\gamma}$ в процессе термообработки

В. Д. Седых, В. С. Русаков, Т. В. Губайдулина, О. Г. Рыбченко, В. И. Кулаков 161

Влияние ширины интерфейса на константу обменного взаимодействия между ферро- и антиферромагнетиком

Л. Л. Афремов, Л. О. Брыкин, И. Г. Ильюшин 169

Влияние межфазного обменного взаимодействия на метастабильность магнитных состояний наночастиц ядро/оболочка

И. Г. Ильюшин, Л. Л. Афремов, В. Н. Харитонов 175

Эффективный способ магнитной гипертермии, основанный на явлении ферромагнитного резонанса

*С. В. Столяр, О. А. Ли, Е. Д. Николаева, А. М. Воротынов, Д. А. Великанов, Ю. В. Князев,
О. А. Баяков, Р. С. Исхаков, В. Ф. Пьянков, М. Н. Волочаев* 182

К механизму магнитоэлектрических явлений в пленках ферритов-гранатов

А. С. Каминский, Н. В. Мясников, А. П. Пятаков 190

Обратный эффект близости в гетероструктурах сверхпроводник–ферромагнитный диэлектрик

Д. В. Селезнев, В. О. Яговцев, Н. Г. Пугач, Я. В. Туркин, Е. Г. Екомасов, Б. Г. Львов 196

Хиральная спин-орбитроника гетероперехода гелимагнетик–нормальный металл

В. В. Устинов, И. А. Ясюлевич, Н. Г. Бебенин 204

Структура, фазовые превращения и диффузия

- Кристаллизация и распад соединений с кристаллической структурой ауривиллиуса в псевдобинарной метастабильной системе $\text{Bi}_2\text{GeO}_5\text{--Bi}_2\text{SiO}_5$
Т. В. Бермешев, Е. Ю. Подшибякина, М. П. Бундин, Е. В. Мазурова, А. С. Самойло, А. С. Ясинский, О. В. Юшкова, Д. С. Ворошилов, В. М. Беспалов, А. Н. Залого, П. О. Юрьев 214
- Изменение микроструктуры и фазового состава 3D-напечатанного сплава Ti--6Al--4V при механическом нагружении
А. В. Панин, М. С. Казаченок, Л. А. Казанцева, О. Б. Перевалова, С. А. Мартынов 226
- Анализ композиционных эффектов ядерной трансмутации при облучении ванадиевых сплавов
А. Р. Белозерова, С. В. Белозеров 233
- Структура и механические свойства стареющего сплава $\text{Ti}_{49}\text{Ni}_{51}$ с эффектами памяти формы после механо-термической обработки
Н. Н. Куранова, В. В. Макаров, В. Г. Пушкин, Н. А. Попов 239
-

Прочность и пластичность

- Сравнительная характеристика структуры и функциональных свойств покрытий, формируемых на алюминиевых сплавах 2xxx и 7xxx серии методом плазменного электролитического оксидирования
Н. В. Летягин, А. А. Соколов, В. Н. Кокарев, А. С. Шатров, А. Г. Цыденов, А. С. Финогеев, А. Ф. Мусин, М. И. Петржик 248
-
-