

Том 115, Номер 4

ISSN 0015-3230

Апрель 2014



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 115, номер 4, 2014

Теория металлов

Молекула Гайзенберга

А. В. Кузнецов

339

Особенности магнитокалорического эффекта в изотропном антиферромагнетике

Ф. А. Кассан-Оглы, Е. Е. Кокорина, М. В. Медведев

343

Электрические и магнитные свойства

Магнитные свойства, термическая стабильность и структура нанокристаллического магнитомягкого сплава $(\text{Fe}_{0.7}\text{Co}_{0.3})_{88}\text{Hf}_2\text{W}_2\text{Mo}_2\text{Zr}_1\text{V}_4\text{Cu}_1$ с наведенной магнитной анизотропией

Н. В. Дмитриева, В. А. Лукшина, Е. Г. Волкова, А. П. Потапов, Б. Н. Филиппов, Д. А. Шишкин

350

Образование упорядоченной антиферромагнитной фазы NiFeMn в бислоях пермаллой/марганец в процессе термомагнитной обработки

И. В. Блинов, Т. П. Криницина, А. В. Королев, С. А. Матвеев, Н. К. Архипова, М. А. Миляев, В. В. Попов, В. В. Устинов

360

Влияние термообработки и облучения нейтронами на магнитные свойства ферритно-мартенситных 12%-ных хромистых сталей

Ю. Г. Чукалкин, Б. Н. Гоцицкий, М. В. Леонтьева-Смирнова, В. М. Чернов

368

Безгистерезисное перемагничивание спиновых клапанов с сильным и слабым межслойным взаимодействием

Л. И. Наумова, М. А. Миляев, Н. Г. Бебенин, Т. А. Чернышова, В. В. Проглядо, Т. П. Криницина, Н. С. Банникова, В. В. Устинов

376

Структура, фазовые превращения и диффузия

Особенности микроструктуры монокристаллов $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$, термообработанных в различных режимах

Н. А. Зюзева, И. Б. Бобылев

384

Особенности структуры и фазовых превращений в тройных сплавах на основе TiNiFe, подвергнутых пластической деформации кручением под высоким давлением и термообработке

В. Г. Пушин, Н. И. Коуров, Н. Н. Куранова, А. В. Пушин, А. Н. Уксусников

391

Электронно-микроскопическое исследование зоны перемешивания биметаллических соединений алюминий–тантал (сварка взрывом)

А. Ю. Волкова, Б. А. Гринберг, М. А. Иванов, О. А. Елкина, А. В. Иноземцев, А. В. Плотников, А. М. Пацелов, В. Е. Кожевников

406

Твердофазный механический синтез Fe–Ni–Cr–N аустенитных сплавов

В. А. Шабашов, К. А. Козлов, К. А. Ляшков, Н. В. Катаева, А. В. Литвинов, В. В. Сагарадзе, А. Е. Заматовский

419

Исследование многослойного материала на основе нержавеющей стали,
полученного методом горячей пакетной прокатки

Т. И. Табатчикова, И. Л. Яковлева, А. И. Плохих, С. Ю. Дельгадо Рейна

431

Прочность и пластичность

Формирование структуры и свойств композитных бронз, армированных
стальными дендритами

Б. А. Потехин, В. В. Илюшин, А. С. Христюбов, А. Ю. Жиляков

442