

Том 125, Номер 1

ISSN 0015-3230  
Январь 2024



# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ



# СОДЕРЖАНИЕ

Том 125, номер 1, 2024

## Электрические и магнитные свойства

Механические и магнитные свойства хромоникелевой мартенситностареющей стали 04X13N8MTЮ–ВИ

*А. Н. Мазничевский, Р. В. Сприкут, А. С. Кибардин, А. А. Фирсов* 3

Микромагнитное моделирование ферромагнитного резонанса в наноразмерной двухслойной обменносвязанной ферромагнитной пленке квадратной формы

*Н. В. Шульга, Р. А. Дорошенко* 10

Магнитное состояние кобальта в слоистом халькогениде  $\text{Fe}_4\text{Co}_3\text{Se}_8$

*Ю. В. Пискунов, В. В. Оглобличев, А. Ф. Садыков, Д. Ф. Акрамов,  
А. Г. Смольников, А. П. Геращенко, Н. В. Селезнева, Н. В. Баранов* 16

Сверхтонкие взаимодействия в дихалькогенидах  $\text{Cr}_x\text{NbSe}_2$  ( $x = 0.33, 0.5$ ):  
 $^{93}\text{Nb}$  ЯМР-исследование

*А. Г. Смольников, Ю. В. Пискунов, В. В. Оглобличев, А. Ф. Садыков, М. Е. Кашникова,  
Н. А. Уткин, А. П. Геращенко, Д. Ф. Акрамов, Н. В. Селезнева, Н. В. Баранов* 25

Распределение ионов кобальта  $\text{Co}^{2+}$  в монокристаллах шпинели  $\text{Li}_{0.5}\text{Ga}_{2.5}\text{O}_4$

*В. В. Шаповалов, В. А. Шаповалов, Т. В. Дрокина, А. М. Воротинов, В. И. Вальков* 32

Новый стационарный режим связанных колебаний вихрей в трехслойном спин-трансферном наносцилляторе при больших значениях токов

*Г. И. Антонов, Е. Г. Екомасов, К. А. Звездин, Н. Г. Пугач* 39

Микромагнитное моделирование нерегулярной динамики перемагничивания наноразмерной пермаллоевой пленки со ступенчатым рельефом граничной поверхности

*В. В. Зверев* 47

Связь магнетизма сплавов 3d-металлов с электронной структурой в теории Стонера и в ДТСФ

*Н. Б. Мельников, А. С. Гуленко, Б. И. Резер* 56

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Влияние всесторонней изотермическойковки на микроструктуру и сверхпластичность сплавов системы Al–Mg–Si–Cu с разным содержанием Mg и Si

*А. Г. Мочуговский, Э. У. Чуквума, А. В. Михайловская* 62

Особенности микроструктуры тонких пленок ортоферрита иттрия на сапфире

*А. Л. Васильев, И. А. Субботин, А. О. Беляева, Ю. М. Чесноков, В. В. Изюров,  
К. А. Меренцова, М. С. Артемьев, С. С. Дубинин, А. П. Носов, Э. М. Пашаев* 70

Ближний порядок и его устойчивость в магнитомягком железогаллиевом сплаве

*Ю. П. Черненко, О. П. Смирнов, В. А. Лукишина, А. В. Тимофеева, М. В. Петрик,  
А. Р. Кузнецов, Н. В. Ершов, Ю. Н. Горностырев, Д. А. Шишкин* 85

Влияние условий осаждения на морфологию частиц оксида перия <i>О. А. Горячева, А. В. Ушаков, А. А. Бакал, Н. Р. Попова</i>	95
Исследование влияния магнитного рассеяния на анализ наноструктуры дисперсно-упрочненных оксидами сталей методами малоуглового рассеяния нейтронов <i>С. В. Рогожкин, А. В. Клауз, Ю. Е. Горшкова, Г. Д. Бокучава, А. А. Хомич, А. А. Богачев, А. А. Никитин, Л. Алмаши, Г. П. Копица</i>	101
Влияние температурно-скоростных параметров обработки на структурно-фазовое состояние и свойства сплава на основе алюминида титана $Ti_2AlNb$ <i>С. Л. Демаков, Ф. В. Водолазский, А. Г. Илларионов, М. А. Шабанов, М. С. Карабаналов</i>	108

---

---