

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 125, номер 2, 2024

## Электрические и магнитные свойства

- Влияние механических напряжений на спектр сигнала намагничивания в аморфных микропроводах из сплавов на основе кобальта  
*С. А. Евстигнеева, О. Луценко, Т. Ю. Ганьжина, В. В. Мирошкина, Н. А. Юданов, М. А. Немирович, Л. В. Панина* 123
- Усиление экваториального магнитооптического эффекта Керра в кремнийникелевых нанорешетках с помощью резонансов Ми и поверхностных решеточных мод  
*К. А. Мамян, А. Ю. Фролов, В. В. Попов, А. А. Федянин* 131
- Изготовление субмикронных туннельных магниторезистивных контактов CoFeB/MgO/CoFeB с использованием резистивной маски HSQ/PMMA  
*И. А. Федотов, И. Ю. Пашенькин, Е. В. Скороходов, Н. С. Гусев* 138
- Особенности процессов намагничивания в закаленном состоянии лент аморфного сплава на основе кобальта  
*Н. А. Скулкина, Е. С. Некрасов, Ю. Д. Еремин, Н. В. Кузнецов* 144
- Контактная разность потенциалов в отсутствие тока через образец в режиме квантового эффекта холла в гетероструктуре InGaAs/InAlAs  
*С. В. Гудина, В. Н. Неверов, К. В. Туруткин, И. С. Васильевский, А. Н. Виниченко* 153

## Структура, фазовые превращения и диффузия

- Изучение влияния малых добавок Sc и Zr на микроструктуру сплава Al–Mg–Si с избытком кремния при многоступенчатой термической обработке  
*Е. В. Арышенский, М. А. Лапшов, Д. Ю. Распосиенко, С. В. Коновалов, А. М. Дриц, В. В. Макаров* 158
- Капиллярное взаимодействие расплава меди с плотной и пористой MAX-фазой (Cr, Mn)<sub>2</sub>AlC  
*С. Н. Жевненко, М. В. Горшенков* 172
- Особенности распада и механические свойства стареющего сплава Ti<sub>49</sub>Ni<sub>51</sub> с эффектами памяти формы, подвергнутого термической обработке  
*Н. Н. Куранова, В. В. Макаров, В. Г. Пушкин* 183
- Релаксация избыточного свободного объема фазового превращения на межфазной границе кристалла с расплавом  
*В. О. Есин* 191
- Морфология диссипативных структур, образующихся в процессе высокотемпературного синтеза соединения MgB<sub>2</sub>  
*В. О. Есин* 195
- Фазовые переходы порядок–беспорядок в сплавах Fe<sub>81</sub>Ga<sub>19</sub>-RE (RE = Dy, Er, Tb, Yb) по данным дифракции нейтронов  
*А. М. Балагуров, Б. Ержанов, Б. Мухаметулы, Н. Ю. Самойлова, В. В. Палачева, С. В. Сумников, И. С. Головин* 202

Особенности фазового состояния и структуры быстрозакалённого ферромагнитного сплава системы Mn–Al–Ga

*А. С. Фортуна, Т. А. Морозова, Д. Ю. Карпенков, М. В. Горшенков*

214

Влияние деформационно-термической обработки на структуру, электросопротивление и твердость сплава Al–4%Cu–3%Mn, полученного методом литья в электромагнитный кристаллизатор

*Н. А. Белов, С. О. Черкасов, Н. О. Короткова, М. М. Мотков*

221

---

## **Прочность и пластичность**

Инициирование эффекта памяти формы с помощью облучения быстрыми нейтронами

*В. И. Бобровский, С. В. Афанасьев, В. И. Воронин, В. А. Казанцев,  
Н. В. Катаева, В. Д. Пархоменко, Н. В. Проскурнина, В. В. Сагарадзе*

229

Анализ исследования поглощающих свойств многослойных композитных материалов на основе ABS-пластика с нитридом бора

*Н. А. Коваленко, В. В. Тарнавич, Ю. О. Четвериков*

236

---

---