

ISSN 0015-3230

Том 123, Номер 4

Апрель 2022



# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)





# СОДЕРЖАНИЕ

Том 123, номер 4, 2022

## Электрические и магнитные свойства

Магнитокалорический эффект в металлах и сплавах

*В. В. Соколовский, О. Н. Мирошкина, В. Д. Бучельников, В. В. Марченков* 339

Обзор современных теоретических методов исследования магнитокалорических материалов

*В. В. Соколовский, О. Н. Мирошкина, В. Д. Бучельников* 344

Обменно-корреляционные эффекты в модулированных мартенситных структурах сплава  $Mn_2NiGa$

*К. Р. Ерагер, Д. Р. Байгутлин, В. В. Соколовский, В. Д. Бучельников* 403

Исследование процессов теплопереноса в системе, содержащей микропровода Fe–Rh

*О. О. Павлухина, В. В. Соколовский, В. Д. Бучельников, М. А. Загребин* 409

Низкотемпературные особенности магнитных и магнитокалорических свойств системы  $Mn_{1-x}Co_xNiGe$  ( $0.05 \leq x \leq 0.4$ )

*В. И. Митюк, Г. С. Римский, В. И. Вальков, А. В. Головчан, А. В. Маширов, В. В. Коледов* 414

Прямой и обратный магнитокалорический эффект в ленточном образце сплава Гейслера  $Ni_{50}Mn_{35}Al_2Sn_{13}$

*А. Г. Гамзатов, Ш. К. Хизриев, А. М. Алиев* 420

Магнитокалорический эффект при адиабатическом размагничивании поликристаллического сплава  $DyNi_2$

*А. С. Кузнецов, А. В. Маширов, А. М. Алиев, А. О. Петров, М. С. Аникин, И. И. Мусабиров, М. А. Амиров, И. А. Кон, В. В. Коледов, В. Г. Шавров* 425

Исследование магнитного фазового перехода сплава  $Fe_{49}Rh_{51}$  с использованием керр-микроскопии

*Т. А. Тааев, А. А. Амиров, А. М. Алиев, А. Чиркова, И. В. Солдатов, Р. Шефер* 430

Магнитные и магнитотепловые свойства соединений  $Tm_{1-x}Y_x(Co_{0.84}Fe_{0.16})_2$

*М. С. Аникин, Е. Н. Тарасов, Д. С. Незнахин, М. А. Сёмкин, С. В. Андреев, Н. В. Селезнёва, М. В. Рагозина, Е. В. Потапов, А. В. Зинин* 436

Теплофизические и магнитокалорические свойства сплава  $LaFe_{11.1}Mn_{0.1}Co_{0.7}Si_{1.1}$

*Н. З. Абдулкадирова, А. Г. Гамзатов, А. М. Алиев, Р. Gebara* 443

Магнитокалорический эффект и намагниченность гадолиния в квазистационарных и импульсных магнитных полях до 40 кЭ

*А. П. Каманцев, В. В. Коледов, В. Г. Шавров, Л. Н. Бутвина, А. В. Головчан, В. И. Вальков, Б. М. Тодрис, С. В. Таскаев* 448