

Том 122, Номер 5

ISSN 0015-3230

Май 2021



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

www.sciencejournals.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 122, номер 5, 2021

Теория металлов

Новые типы трехмерных вихрей в модели Гейзенберга

А. Б. Борисов, Д. В. Долгих

455

Фазовая диаграмма антиферромагнитной модели Поттса с числом состояний спина $q = 4$ на гексагональной решетке

А. К. Муртазаев, М. К. Мазагаева, М. К. Рамазанов, М. А. Магомедов

460

Электрические и магнитные свойства

Магнитные и транспортные свойства сверхпроводников второго рода: численное моделирование и эксперимент

В. А. Кашурников, А. Н. Максимова, И. А. Руднев, А. Н. Мороз

466

Влияние размерных эффектов на температуру Кюри в тонких пленках Dy и Ho

Д. И. Девятериков, В. В. Проглядо, В. Д. Жакетов, Ю. В. Никитенко, О. А. Кондратьев, Э. М. Пашаев, И. А. Субботин, В. И. Зверев, Е. А. Кравцов, В. В. Устинов

499

Эволюция электронной структуры соединений $\text{GdTi}_{0.05}\text{Mn}_x\text{Fe}_{0.95-x}\text{Si}$ по данным зонных расчетов и оптических исследований

Ю. В. Князев, Л. Н. Граматеева, А. В. Лукоянов, Ю. И. Кузьмин, А. Г. Кучин, С. П. Платонов

506

Экспериментальное исследование и моделирование магнитных свойств пленок системы Dy—Co

В. О. Васьковский, Е. В. Кудюков, Е. А. Степанова, Е. А. Кравцов, О. А. Аданакоева, А. С. Русалина, К. Г. Балымов, А. В. Свалов

513

Анизотропия магнитных свойств и диэлектрическая проницаемость монокристалла $\text{Nd}_{1.9}\text{Ce}_{0.1}\text{CuO}_{4+\delta}$

А. С. Клепикова, Т. Б. Чарикова, М. Р. Попов, А. Б. Ринкевич, Д. В. Перов, Е. А. Кузнецов

520

Структура, фазовые превращения и диффузия

Структура и механические свойства аустенитной нержавеющей стали, полученной методом селективного лазерного плавления

В. И. Зельдович, И. В. Хомская, Н. Ю. Фролова, А. Э. Хейфец, Д. Н. Абдуллина, Е. А. Петухов, Е. Б. Смирнов, Е. В. Шорохов, А. И. Клёнов, А. А. Пильщиков

527

Влияние Ni и Al на кинетику распада и стабильность обогащенных Cu выделений в сплаве Fe—Cu—Ni—Al. Результаты MD + MC-моделирования

И. Н. Карькин, Л. Е. Карькина, Ю. Н. Горностырев, П. А. Коржавый

535

Прочность и пластичность

Влияние многократного гофрирования—распрямления на микроструктуру и механические свойства алюминиево-марганцевого сплава AA3003

К. Рейес-Руис, К. Г. Фигероа, Г. Гонзалес, А. Ортис

541

Сравнительное исследование стальных образцов H20: аддитивное производство и порошковая металлургия

С. Насар, Л. Дж. Барух, С. Дж. Вижай, С. К. Сринавас, Дж. Жозе, В. В. Попов

553