

ISSN 0015-3230

Том 124, Номер 3

Март 2023



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 124, номер 3, 2023

Электрические и магнитные свойства

Электронная структура и оптические свойства сплавов Гейслера
 $Mn_{2-x}Fe_{1+x}Al$ ($x = -0.5, 0, 0.5, 1$)

*Е. И. Шредер, А. В. Лукоянов, Р. Д. Мухачев, А. Н. Филанович, Шубра Даши,
Аджит К. Патра, М. Васундхара*

257

Магнитоупругие свойства спиновых клапанов, содержащих слои CoFe/Dy

*Л. И. Наумова, А. А. Захаров, М. А. Миляев, Н. Г. Бебенин, Р. С. Заворницаин, И. К. Максимова,
В. В. Проглядо, В. В. Устинов*

264

Влияние измельчения с комбинацией поверхностно-активных веществ на магнитные свойства
и микроструктуру субмикронных порошков $Sm_2Fe_{17}N_3$

Д. А. Колодкин, А. Г. Попов, Т. И. Горбунова

275

Структура, фазовые превращения и диффузия

Структурно-фазовые изменения механокомпозита $Fe_3C/Fe_7C_3/\Pi$ -фаза/ C_{am} при нагреве

Н. С. Ларионова, Р. М. Никонова, В. И. Ладьянов, А. А. Суслов, А. Л. Ульянов

284

Создание сложных многокомпонентных моделей мёссбауэровских спектров на примере
исследования сверхтонких взаимодействий в квазибинарных сплавах
со структурой фаз Лавеса

М. Е. Мацнев, В. С. Русаков

292

Зернограничная диффузия ^{57}Co в ниобии

В. В. Попов, А. Ю. Истомина, Е. В. Осинников, Р. М. Фалахутдинов

298

Моделирование роста аустенитного зерна в низколегированных сталях при аустенитизации

И. И. Горбачев, Е. И. Корзунова, В. В. Попов, Д. М. Хабибулин, Н. В. Урцев

303

Диффузия по сети тройных стыков

А. Г. Кесарев, В. В. Кондратьев

310

Прочность и пластичность

Влияние технологии получения на структуру и механические свойства сплава ниobia
с кремнием и алюминием

И. В. Сапегина, А. Н. Лубнин, В. И. Ладьянов

317

Исследование нейтронопоглощающих свойств покрытий $Al + B_4C$ и $Al + B$, формируемых
методом холодного газодинамического напыления

В. Ф. Косарев, С. В. Клинков, В. С. Шикалов, А. Е. Чесноков

323

Моделирование прокатки в магнитострикционном сплаве Fe–Ga

В. А. Милутин, С. О. Непряхин, И. В. Гервасьева

330

