

СОДЕРЖАНИЕ

Том 121, номер 5, 2020

Теория металлов

Электронные квантовые волны в металлических нанопроволоках

Е. А. Памятных

451

Электрические и магнитные свойства

Фрактальная модель сложной приповерхностной доменной структуры высокоанизотропных одноосных монокристаллов

Г. В. Арзамасцева, М. Г. Евтихов, Ф. В. Лисовский, Е. Г. Мансветова

454

Магнитная структура тонких пленок пермаллоя с взаимодействующими доменными стенками

В. П. Панаэтов

458

Особенности перемангничивания магнитоодноосных пленок с колумнарными дефектами

Р. М. Вахитов, Р. В. Солонецкий, А. А. Ахметова

462

Эффект невзаимности в структурах железо-иттриевый гранат–сверхпроводник

Л. С. Успенская, Д. С. Львов, Г. А. Пензяков, О. В. Скрыбина

469

Температурная зависимость магнитоимпедансного эффекта в композитном проводе с наведенной магнитной анизотропией

А. А. Моисеев, Д. А. Букреев, М. С. Дервянко, В. О. Кудрявцев, А. Ларраньяга, Г. В. Курляндская, А. В. Семиров

476

Управляемый джозефсоновский 0– π -контакт на базе четырехслойной системы ферромагнетик–сверхпроводник (FSFS)

О. Н. Борисова, В. А. Туманов, Ю. Н. Прошин

482

Разработка и изготовление магнитного фрикционного материала методами порошковой металлургии

Хуюнь Су, Е Пань, Тао Лу

487

Структура, фазовые превращения и диффузия

Структурные превращения в меди при высокоскоростной деформации, происходящей при сжатии массивной цилиндрической оболочки под действием взрыва

В. И. Зельдович, Н. Ю. Фролова, А. Э. Хейфец, И. В. Хомская, Е. В. Шорохов

494

Влияние исходной обработки на структуру гафниевой бронзы при высокоскоростном прессовании

В. В. Попов, Е. Н. Попова, А. В. Столбовский, Р. М. Фалахутдинов, С. А. Мурзинова, Е. В. Шорохов, К. В. Гаан

501

Формирование наноразмерных поверхностных слоев титанового сплава ионно-лучевым перемешиванием углерода имплантацией ионов N⁺

В. Л. Воробьёв, Ф. З. Гильмутдинов, А. В. Сюгаев, П. В. Быков, В. Я. Баянкин

509

Влияние <i>d</i> -металлов на температуру полиморфного и (моно) эвтектоидного превращения в бинарных сплавах титана, циркония и гафния	
<i>А. В. Добромыслов</i>	516
Текстура Nb-волокон и Nb ₃ Sn-фазы в технических сверхпроводниках, полученных бронзовым методом и методом внутреннего источника олова	
<i>А. С. Цаплева, И. М. Абдюханов, К. О. Базалева, А. А. Александрова, М. В. Алексеев</i>	522
Сравнительный анализ структуры и свойств квазибинарных сплавов Al–6.5Cu–2.3Y и Al–6Cu–4.05Er	
<i>С. М. Амер, Р. Ю. Барков, О. А. Яковцева, А. В. Поздняков</i>	528

Прочность и пластичность

Эволюция микроструктуры и механические свойства сварных соединений алюминиевого сплава системы Al–Cu–Mn, полученных дуговой сваркой неплавящимся электродом с использованием активирующих флюсов	
<i>Е. Ахмади, А. Р. Эбрахими, А. Хусейн-заде</i>	535
Влияние всестороннейковки на микроструктуру и механические свойства сплава системы Al–Mg–Mn–Cr	
<i>А. А. Кищик, М. С. Кищик, А. Д. Котов, А. В. Михайловская</i>	543
Влияние примесей на фазовый состав и свойства деформируемого сплава Al–6% Cu–4.05% Er	
<i>С. М. Амер, Р. Ю. Барков, А. В. Поздняков</i>	550
