

Теория металлов

Спин-зависимый транспорт в углеродных нанотрубках с примесью хрома

С. П. Репецкий, И. Г. Вышиваная, Д. К. Чешковский

227

Электрические и магнитные свойства

Влияние анизотропии формы и конфигурационной анизотропии на магнитную структуру ферромагнитных наноточек

Ю. П. Иванов, А. И. Ильин, Е. В. Пустовалов, К. В. Нефедов, Л. А. Чеботкевич

236

Индукцированный внешним полем магнитный переход
“соизмеримая—несоизмеримая фазы” в TbNi_5 С. Г. Богданов, Е. Г. Герасимов, Ю. Н. Скрыбин, Е. А. Шерстобитова,
В. Г. Сиколенко, Р. Шедлер, А. Н. Пирогов

242

Структура, фазовые превращения и диффузия

Особенности образования и строения вихревых зон, формируемых при сварке
взрывом углеродистых сталей

И. А. Батаев, А. А. Батаев, В. И. Мали, В. Г. Буров, Е. А. Приходько

247

Образование зернограницных сегрегаций в сплаве Fe—Cr—Ni при сильной деформации
и под облучениемС. А. Стариков, А. Р. Кузнецов, В. В. Сагарадзе, Ю. Н. Горностырев,
В. А. Печенкин, И. А. Степанов

255

Наноккомпозиты Fe—VC— Fe_3C , полученные механосинтезом
из различных исходных компонентовС. Ф. Ломаева, К. А. Язовских, А. Н. Маратканова, В. А. Волков,
А. Л. Ульянов, Е. П. Елсуков

261

Фазовые и структурные превращения в сплаве с эффектом памяти формы $\text{Ti}_{49.5}\text{Ni}_{50.5}$,
подвергнутом кручению под высоким давлениемВ. Г. Пушин, Р. З. Валиев, Э. З. Валиев, Н. И. Коуров, Н. Н. Куранова,
В. В. Макаров, А. В. Пушин, А. Н. Уксусников

271

Формирование нанокристаллической структуры в аморфном сплаве $\text{Ti}_{50}\text{Ni}_{25}\text{Cu}_{25}$
при интенсивном механотермическом воздействии и размерный эффект
термоупругого мартенситного превращения $B2 \leftrightarrow B19$ В. Г. Пушин, Н. Н. Куранова, А. В. Пушин, Э. З. Валиев, Н. И. Коуров,
А. Е. Теплых, А. Н. Уксусников

286

Влияние отклонения химического состава от стехиометрического на структурные
и фазовые превращения и свойства быстрозакаленных сплавов $\text{Ti}_{50+x}\text{Ni}_{25-x}\text{Cu}_{25}$

А. В. Пушин, А. А. Попов, В. Г. Пушин

299

Наноструктурирование pB кручением под высоким давлением в жидком азоте
и термическая стабильность полученной структуры

В. В. Попов, Е. Н. Попова, А. В. Столбовский, В. П. Пилюгин, Н. К. Архипова

312

Прочность и пластичность

Моделирование влияния частиц упрочняющей фазы на пластическую деформацию двумерного поликристалла

Ю. А. Баимова, С. В. Дмитриев, А. А. Назаров

319

Роль пластической деформации в формировании высокопрочного состояния в магнитотвердых сплавах Fe—Cr—Co—W—Ga

Е. В. Белозеров, Г. В. Иванова, Н. Н. Щеголева, В. В. Сериков, Н. М. Клейнерман, А. В. Вершинин, В. С. Гавико, Н. В. Мушников

330
