

ISSN 0015-3230

Том 120, Номер 2

Февраль 2019



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

www.sciencejournals.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 120, номер 2, 2019

Теория металлов

Локализованные нелинейные возбуждения доменной структуры ферромагнетика

В. В. Киселев, А. А. Расковалов, С. В. Баталов

115

Электрические и магнитные свойства

Взаимосвязь гистерезисных характеристик в магнитомягком нанокристаллическом сплаве

Ю. Н. Стародубцев, В. А. Катаев, К. О. Бессонова, В. С. Цепелев

130

О физической природе пиков дифференциальной магнитной проницаемости
в пластически деформированных малоуглеродистых сталях

В. Г. Кулеев, М. В. Дегтярев, А. Н. Сташков, А. П. Ничипурук

137

Влияние ионного облучения $GdBa_2Cu_3O_{7-x}$ ВТСП-2 лент
на критические параметры сверхпроводника

*А. В. Троицкий, Т. Е. Демихов, Л. Х. Антонова, С. А. Кузьмичев, В. А. Скуратов,
В. К. Семина, Г. Н. Михайлова*

143

Структура, фазовые превращения и диффузия

Морфология поверхности монокристаллов $YBa_2Cu_3O_y$ после гидрирования

Е. И. Кузнецова, И. Б. Бобылев, С. В. Наумов, Н. А. Зюзева, Н. В. Николаева

148

Формирование рельефа на свободной поверхности металлических поликристаллов
при рекристаллизационном отжиге

В. В. Губернаторов, Т. С. Сычева, В. П. Пилюгин

155

Связь структуры, фазового состава, физико-механических свойств в закаленных сплавах
системы Ti–Nb

А. Г. Илларионов, С. В. Гриб, С. М. Илларионова, А. А. Попов

161

Влияние отжига на структуру и свойства стареющего сплава Al–Li–Cu–Mg–Zr–Sc–Zn,
подвергнутого мегапластической деформации

Л. И. Кайгородова, Д. Ю. Распосиенко, В. Г. Пушин, В. П. Пилюгин, С. В. Смирнов

169

Особенности атомной структуры сплава $Ti_{50}Ni_{25}Cu_{25}$, аморфизированного
при быстрой закалке расплава

В. Г. Пушин, А. В. Пушин, Н. Н. Куранова

176

Структура и свойства сплава $Ni_{47}Mn_{42}In_{11}$ после интенсивной пластической деформации

Ю. В. Калетина, Е. Д. Гречанова, А. Ю. Калетин, Н. Ю. Фролова, В. П. Пилюгин

183

Прочность и пластичность

Влияние исходного структурного состояния жаропрочной Cr–Mo-стали
на механические свойства после равноканального углового прессования

А. Б. Найзабеков, И. Е. Волокитина

190

Структурообразование метастабильной аустенитной стали
при холодной пластической деформации методом радиальной ковки

Д. О. Панов, А. И. Смирнов, А. С. Перцев

198

Структура и упрочнение слоистого материала сталь/медь/сталь
после совместной деформации кручением под высоким давлением

C. O. Рогачев, P. B. Сундеев, D. A. Козлов, D. B. Халидова

205

Влияние параметров высокоскоростного соударения на структуру и свойства
соединений при сварке взрывом с одновременным воздействием ультразвука

E. B. Кузьмин, B. I. Лысак, C. B. Кузьмин, M. P. Королев

212

Особенности структуры и трибологическое поведение хромуглеродных покрытий,
полученных магнетронным распылением

*M. M. Хрущов, E. A. Марченко, И. С. Левин, В. М. Авдюхина, М. Д. Рэйляну,
E. A. Образцова, M. B. Атаманов*

219
