

11
Ф50

Том 116, Номер 4

ISSN 0015-3230

Апрель 2015



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

1955–2015

60
лет

<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 116, номер 4, 2015

Теория металлов

- Возможность волнового управления формированием пластин двойникованного аустенита в процессе образования бейнитного феррита
М. П. Кащенко, В. Г. Чащина 339
- Взаимодействие протонов в металлическом водороде
В. Т. Швец 348
- Энергетический спектр и электропроводность графена с примесью азота
С. П. Репецкий, И. Г. Вышиваная, В. А. Скотников, А. А. Яценюк 356

Электрические и магнитные свойства

- Relativistic first-principles study on spin and orbital magnetism of mattagamite (CoTe_2)
Mahdi Afshar, Mohsen Sargolzaei, Amir H. A. Kordbacheh 361

Структура, фазовые превращения и диффузия

- Структура и свойства стареющего сплава Al–Li–Cu–Zr–Sc–Ag после мегапластической деформации кручением под давлением
Л. И. Кайгородова, Д. Ю. Распосиенко, В. Г. Пушин, В. П. Пилюгин, С. В. Смирнов 366
- Моделирование эволюции ансамбля выделений в сталях с V и Nb
И. И. Горбачёв, В. В. Попов, А. Ю. Пасынков 377
- Рельеф поверхности раздела при сварке взрывом: всплески и волны
Б. А. Гринберг, М. А. Иванов, А. В. Иноземец, С. В. Кузьмин, В. И. Лысак, А. М. Власова 388
- Эмиссионная мессбауэровская спектроскопия границ зерен поликристаллического молибдена
В. В. Попов, А. В. Сергеев 400

Прочность и пластичность

- Структурно-механические аспекты высокоскоростного деформирования сплава NiTi
А. М. Брагов, А. Н. Данилов, А. Ю. Константинов, А. К. Ломунов, А. С. Моторин, А. И. Разов 408
- Влияние отжига на изменение свойств горячекатаной меди электротехнического назначения
Ю. Н. Логинов, С. Л. Демаков, М. А. Иванова, А. Г. Илларионов, М. С. Карабаналов, С. И. Степанов 416
- Эволюция микроструктуры и механических свойств сплава Cu–47Pd (ат. %) в процессе атомного упорядочения после интенсивной пластической деформации
О. В. Антонова, О. С. Новикова, Б. Д. Антонов, А. Ю. Волков 424
- Исследование стабильности структуры и сверхупругого поведения термомеханически обработанных сплавов с памятью формы Ti–Nb–Zr и Ti–Nb–Ta
В. А. Шереметев, С. Д. Прокошкин, В. Браиловский, С. М. Дубинский, А. В. Коротцкий, М. Р. Филонов, М. И. Петржик 437