

СОДЕРЖАНИЕ

Том 121, номер 2, 2020

Теория металлов

Орбитальные магнитные корреляции, топологический порядок и сверхпроводимость в сильно коррелированных системах

В. Ю. Ирхин, Ю. Н. Скрябин 115

О термодинамике электронной жидкости

В. Б. Бобров 122

Электрические и магнитные свойства

Изменение шумов баркгаузена, магнитной и кристаллической структуры ферромагнитной среднеуглеродистой стали после различных процессов нагружения

К. Маковска, З. Л. Ковалевский 128

Влияние содержания Со на структурную стабильность и магнитомягкие свойства аморфного сплава $(\text{Fe}_{1-x}\text{Co}_x)_{86}\text{Hf}_7\text{B}_6\text{Cu}_1$

Ю. Гу, Ю. Х. Чжан, С. Ли, Ц. Ван, В. Ван, К. М. Ван 137

Влияние полимерного покрытия на магнитные характеристики ленты аморфного сплава на основе кобальта в закаленном состоянии

*Н. А. Скулкина, А. К. Мазеева, П. А. Кузнецов, В. И. Чекис,
Н. Д. Денисов, Е. С. Некрасов* 142

Структура, фазовые превращения и диффузия

Влияние кальция и кремния на характер кристаллизации и упрочнение сплава Al–8% Zn–3% Mg

П. К. Шуркин, Н. А. Белов, А. Ф. Мусин, М. Е. Самошина 149

Изменение фазового состава и параметров твердого раствора на основе α -Ti в поверхностных слоях сплава Ti–6Al–4V, подвергнутого электронно-пучковой обработке

О. Б. Перевалова, А. В. Панин, Е. А. Синякова 157

Механосплавление в системе Zr–Fe путем интенсивной пластической деформации под давлением

А. В. Добромислов, Н. И. Талуц, В. П. Пилюгин 165

Кинетика поглощения водорода из газовой фазы диффузионными фильтрами-мембранами системы Pd–Y

*О. В. Акимова, А. А. Велигжанин, Р. Д. Светогоров, С. В. Горбунов,
Н. Р. Рошан, Г. С. Бурханов* 172

Прочность и пластичность

Микроструктура, микротвердость и характеристики окисления Ni_3Ti и $Ni_3Ti + (Cr_3C_2 + 20NiCr)$ покрытий, полученных методом высокоскоростного газопламенного напыления

*Нагараджа Ч. Редди, Б. С. Аджай Кумар, Х. Н. Реданна,
М. Р. Рамеш, Правееннатх Г. Коннад*

179

Микроструктура и механические свойства алюминиевого сплава А356, изготовленного литьем в сочетании с обратной экструзией

Лян Чженлун, Чжан Ци

190

Влияние режима термической обработки на структуру и свойства проводникового алюминиевого сплава Al–7% РЗМ, полученного литьем в электромагнитном кристаллизаторе

Н. О. Короткова, Н. А. Белов, В. Н. Тимофеев, М. М. Мотков, С. О. Черкасов

200

Влияние условий механоактивации и ПАВ на фазовый состав и свойства композитов на основе карбогидрида титана и меди

М. А. Еремина, С. Ф. Ломаева, С. Н. Паранин, В. В. Тарасов

207

Коррозионный износ композитов с матрицей из сплава Al–Si, упрочненных оксидом алюминия

Д. Сабер, Х. Абд Эль-Азиз, Р. Абдель-Карим, А. А. Кандель

216

К сведению авторов

224
