

ISSN 0015-3230

Том 121, Номер 2

Февраль 2020



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

www.sciencejournals.ru

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 $(\text{Fe}_{1-x}\text{Co}_x)_{86}\text{Hf}_7\text{V}_6\text{Cu}_1$

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. Первалова, 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	
<i>Нагараджа Ч. Редди, Б. С. Аджай Кумар, Х. Н. Редаппа, М. Р. Рамеш, Правеенатх Г. Коппад</i>	179
Микроструктура и механические свойства алюминиевого сплава А356, изготовленного литьем в сочетании с обратной экструзией	
<i>Лян Чженлун, Чжан Ци</i>	190
Влияние режима термической обработки на структуру и свойства проводникового алюминиевого сплава Al–7% РЗМ, полученного литьем в электромагнитном кристаллизаторе	
<i>Н. О. Короткова, Н. А. Белов, В. Н. Тимофеев, М. М. Мотков, С. О. Черкасов</i>	200
Влияние условий механоактивации и ПАВ на фазовый состав и свойства композитов на основе карбогидрида титана и меди	
<i>М. А. Еремина, С. Ф. Ломаева, С. Н. Паранин, В. В. Тарасов</i>	207
Коррозионный износ композитов с матрицей из сплава Al–Si, упрочненных оксидом алюминия	
<i>Д. Сабер, Х. Абд Эль-Азиз, Р. Абдель-Карим, А. А. Кандель</i>	216
<hr/>	
К сведению авторов	224
<hr/>	