

ISSN 0015-3230

Том 121, Номер 8

Август 2020



# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)



# СОДЕРЖАНИЕ

Том 121, номер 8, 2020

## Теория металлов

Аналитическое представление вихревой структуры доменной границы Блоха

*В. С. Семенов*

781

## Электрические и магнитные свойства

О соотношении Максвелла в ферромагнетиках и ферримагнетиках

*Э. З. Валиев*

789

Использование спин-флоп состояния при создании спин-вентильных элементов для полного моста Уитстона

*М. А. Миляев, Л. И. Наумова, Р. С. Заворницын, И. К. Максимова, А. Ю. Павлова, В. В. Проглядо, В. В. Устинов*

794

Многообразии видов магнитного упорядочения: метод случайных полей обменного взаимодействия

*В. И. Белоконь, О. И. Дьяченко, Р. В. Лапенков, Е. В. Чибирик*

802

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Структура, стабильность и свойства высокоэнтропийных сплавов

*А. С. Рогачев*

807

Синтез, структура и свойства материала на основе MAX-фазы  $V_2AlC$

*В. А. Горшков, А. В. Карпов, Д. Ю. Ковалев, А. Е. Сычев*

842

Особенности морфологии сплавов R–Fe–B (R = Nd, Pr), формирующейся при кристаллизации в процессе стрип-кастинг

*Н. Б. Кольчугина, А. А. Лукин, Т. П. Каминская, Г. С. Бурханов, К. Скотникова, М. Курса, Н. А. Дормидонтов, П. А. Прокофьев, М. В. Железный, Т. Сеган, Б. А. Гинзбург, А. С. Бакулина*

849

Эволюция ближнего порядка в нанокристаллических механоактивированных сплавах Fe–Cr в процессе отжига

*В. Е. Порсев, А. Л. Ульянов, Г. А. Дорофеев*

862

Особенности формирования двухфазной ( $\alpha + \alpha_2$ )-структуры в сплаве Ti–17 ат. % Al

*А. А. Попов, К. И. Луговая, Е. Н. Попова, В. В. Макаров, М. А. Жиякова*

870

Структура и энергия симметричных границ наклона  $\langle 110 \rangle$  в поликристаллическом W

*М. Е. Ступак, М. Г. Уразалиев, В. В. Попов*

877

Роль деформации в коагуляции частиц карбида  $M_{23}C_6$  в 9% Cr стали

*Е. С. Ткачѳв, А. Н. Беляков, Р. О. Кайбышев*

884

## Прочность и пластичность

Влияние отжига на механические и термомеханические характеристики сплава  $Ti_{50}Pd_{40}Ni_{10}$  с высокотемпературным эффектом памяти формы, исследованные на заготовке в виде прутка

*Н. Н. Попов, Д. В. Пресняков, В. Ф. Ларькин, И. С. Рыжов, А. А. Костылева*

892