

ISSN 0015-3230

Том 120, Номер 1

Январь 2019



# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

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

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 120, номер 1, 2019

## Теория металлов

- Радиационные дефекты в алюминии. Моделирование первичных повреждений в каскадах смещений в объеме материала  
*Р. Е. Воскобойников* 3
- Радиационные дефекты в алюминии. Моделирование первичных повреждений в каскадах смещений на поверхности  
*Р. Е. Воскобойников* 11

## Электрические и магнитные свойства

- Исследование разбавленных сплавов CuEg методом ЭПР  
*Е. Ф. Куковицкий, С. Г. Львов* 18

## Структура, фазовые превращения и диффузия

- Влияние легирования композитных Ti–TiC-покрытий переходными и вентильными металлами на их структуру и механические свойства  
*И. Г. Жевтун, П. С. Гордиенко, Ю. Н. Кульчин, Е. П. Субботин, С. Б. Ярусова, А. В. Голуб* 27
- Эволюция текстуры и микроструктуры деформированной растяжением высокомарганцевой стали на ранней стадии рекристаллизации  
*М. Эскандари, М. А. Мохтади-Бонаб, А. Зарей-Ханзаки, Дж. А. Шпунар, Р. Басу* 34
- Подвижность анионов и диффузия катионов в борогидридах щелочных металлов  
*А. В. Солонинин* 44
- Структурно-вакансионная модель границ зерен  
*А. В. Векман, Б. Ф. Демьянов* 53

## Прочность и пластичность

- Сверхпластичность ультрамелкозернистого титанового сплава Ti–4% Al–1% V–3% Mo  
*А. Д. Котов, А. В. Михайловская, А. О. Мослех, Т. П. Пурсело, А. С. Просвиряков, В. К. Портной* 63
- Модель развития и механизм микроупрочнения и разупрочнения при прокатке нетекстурированной электротехнической стали  
*Ч. Лю, А. Ж. Хе, И. Цян, Д. Ф. Гуо, Дз. Шао* 73
- Изучение механического изнашивания композитов на основе алюминия с армирующими наноразмерными пластинами графита  
*М. А. Х. Эль Меньявви, Е. Геуфель* 83
- Влияние степени и скорости сверхпластической деформации на структуру и действующие механизмы  
*О. А. Яковцева, А. В. Михайловская, А. Д. Котов, О. И. Мамзурина, В. К. Портной* 93
- Пластические свойства модели металлического стекла железа в условиях одноосного растяжения  
*А. Т. Кослов, В. В. Ожерельев, Р. Б. Калинин* 101
- Влияние наномодифицирующих добавок на свойства многослойного композиционного покрытия, получаемого при лазерной наплавке  
*А. Н. Черепанов, А. М. Оришич, В. Е. Овчаренко, А. Г. Маликов, В. О. Дроздов, А. П. Пшеничников* 107