

ISSN 0015-3230

Том 123, Номер 1

Январь 2022



# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

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



# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Том 123, номер 1, 2022

---

---

## Электрические и магнитные свойства

Аналог сигнала одноимпульсного эха в литиевом феррите, формируемый при воздействии дополнительного магнитного видеоимпульса

*Ц. А. Гавашели, Г. И. Мамниашвили, Т. О. Гегечкори*

3

Поверхностные плазмоны в нанотрубке со стенкой конечной толщины

*А. В. Коротун, Я. В. Карапась*

9

К расчету поверхностной энергии, работ выхода электронов и позитронов из металла с диэлектрическим покрытием

*В. В. Погосов*

18

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Кристаллографический анализ и механизм термоупругого мартенситного превращения в сплавах Гейслера с семислойной структурой мартенсита

*В. М. Гундырев, В. И. Зельдович*

27

Изменение фазового состава высокомарганцевых сталей при растяжении

*М. А. Гервасьев, С. Х. Эстемирова, А. Н. Мушников, В. А. Шарапова,  
А. А. Гусев, М. А. Баширова*

35

Формирование ближнего атомного порядка в сплавах Cu–Pd с малым содержанием палладия: резистометрическое исследование

*А. Е. Костина, О. С. Новикова, А. В. Глухов, Б. Д. Антонов, А. Ю. Волков*

40

Структура и свойства СВС-композита системы Cu–Ti–C–B

*Н. Б. Пугачева, Ю. В. Николин, Т. М. Быкова, Е. И. Сенаева*

47

Влияние температуры механических испытаний на свойства нанокристаллического сплава Cu–14Al–3Ni, полученного кручением под высоким давлением

*А. Э. Свирид, В. Г. Пушин, Н. Н. Куранова, Н. В. Николаева, А. Н. Уксусников*

55

## Прочность и пластичность

Механические свойства металломатричных композитов с графеном и углеродными нанотрубками

*А. Г. Шейнерман*

63

Влияние условий кристаллизации сплава Fe–Mn–C на микроструктуру, кристаллическое строение и механические свойства в микрообъемах

*О. А. Чикова, Н. И. Синицын, Д. С. Чезганов*

93

Влияние температуры закалки на сопротивление ползучести 9% Cr–1% W–1% Mo–V–Nb мартенситной стали

*А. Э. Федосеева, И. С. Никитин, Р. О. Кайбышев*

101

Циклическая прочность сплава Zr–1% Nb после равноканального углового прессования

*А. Б. Рожнов, С. О. Рогачев, Ханан Алишеих, Д. В. Просвирнин*

109