

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 111, номер 1, 2011

## Теория металлов

Структурные превращения, распределение неравновесных вакансий и аномальная диффузия в пластически деформируемых металлах и сплавах при механосплавлении

*Л. С. Васильев, И. Л. Ломаев*

3

Исследование термодинамических характеристик нанокластеров золота с использованием многочастичного потенциала Гупта

*Н. Ю. Сдобняков, П. В. Комаров, Д. Н. Соколов, В. М. Самсонов*

15

## Электрические и магнитные свойства

Влияние фосфатной составляющей электроизоляционного покрытия на магнитные потери в электротехнической анизотропной стали

*Л. С. Каренина, Г. С. Корзунин, Р. Б. Пужевич*

23

Динамика зародыша перемагничивания в ромбических антиферромагнетиках со слабым ферромагнетизмом

*М. А. Шамсутдинов, А. П. Танкеев, И. Р. Каюмов*

27

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Мёссбауэровское исследование процесса старения сплава  $\text{Cu}_{79}\text{Ni}_{14}\text{Fe}_7$  при комнатной температуре

*А. В. Пятаев, Р. А. Мананов*

40

Изучение взаимодействия механохимически полученных твердых растворов  $\text{Cu-In}$  с жидким галлием и структуры металлических цементов на их основе

*Г. Ф. Григорьева, С. А. Ковалева, А. П. Баринова, П. А. Витязь, Н. З. Ляхов*

47

Лазерное спекание нанокompозитов  $\text{Fe-Ni}$

*Е. В. Харанжевский, М. Д. Кривилев*

54

## Прочность и пластичность

Влияние высокотемпературных отжигов на микроструктуру и механические свойства феррито-перлитной стали 10Г2ФТ, подвергнутой равноканальному угловому прессованию

*Е. Г. Астафурова, Г. Г. Захарова, Е. В. Найденкин, Г. И. Рааб, С. В. Добаткин*

64

Влияние интенсивной пластической деформации на образование нанокристаллической структуры и старение многокомпонентного алюминий-литиевого сплава с малыми добавками Sc и Mg

*Л. И. Кайгородова, В. Г. Пушкин, Д. Ю. Распосиенко, В. П. Пилюгин*

74

Изменение структуры и микронапряжений в аустенитной стали 40X4Г18Ф2 при карбидном старении

*В. В. Сагарадзе, Б. Н. Гоцицкий, Е. Г. Волкова, В. И. Воронин, И. Ф. Бергер, А. И. Уваров*

82

Электронно-микроскопическое исследование микроструктурных изменений  
в конструкционной мартенситной стали после малоциклических усталостных испытаний

*Т. В. Этерашвили*

93

Структурные особенности поведения высокоуглеродистой перлитной стали  
при циклическом нагружении

*А. В. Макаров, Р. А. Саврай, В. М. Счастливец, Т. И. Табатчикова,  
И. Л. Яковлева, Л. Ю. Егорова*

97

---

Поздравляем!

112

---