

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 113, номер 5, 2012

## Теория металлов

Исследование из первых принципов влияния релаксации на сплавообразование в системе алюминий–3d-переходные металлы

*Н. Ю. Никитин*

451

Симметрия предпереходных структур в сплавах с B2-сверхструктурой

*Ю. С. Золотухин, А. И. Лотков, А. А. Клопотов, В. Н. Гришков*

463

Равновесие винтовой дислокации около границы раздела в твердом теле с покрытием

*Р. Е. Воскобойников*

473

## Электрические и магнитные свойства

Влияние нейтронного облучения на свойства соединения FeSe в сверхпроводящем и нормальном состояниях

*А. Е. Карькин, Т. Wolf, А. Н. Васильев, О. С. Волкова, Б. Н. Гощицкий*

480

Магнитное состояние и магнитотепловые свойства быстрозакаленных сплавов  $Gd_{75}M_{25}$  ( $M = Co, Ni$ )

*Д. А. Шишкин, А. С. Волегов, С. В. Андреев, Н. В. Баранов*

485

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Калориметрические эффекты процесса  $\alpha \rightarrow \gamma$ -превращения в метастабильных сплавах Fe–Ni–Ti

*Н. Д. Земцова, М. А. Ерёмина, В. А. Завалишин*

492

Микроструктура и свойства низкоуглеродистой свариваемой стали после термомеханического упрочнения

*В. М. Счастливцев, Т. И. Табатчикова, И. Л. Яковлева, С. Ю. Клюева, А. А. Круглова, Е. И. Хлусова, В. В. Орлов*

507

Деформационно-индуцированные циклические фазовые переходы “растворение–выделение” нитридов в поверхностных слоях сплавов Fe–Cr–(Ni)–N

*В. А. Шабашов, С. В. Борисов, А. В. Литвинов, В. В. Сагарадзе, А. Е. Заматовский, К. А. Ляшков, Н. Ф. Вильданова*

517

Ленты-подложки с кубической текстурой из тройных сплавов NiCrMe ( $Me = W, Mo, V$ ) для сверхпроводящих кабелей второго поколения

*Д. П. Родионов, И. В. Гервасьева, Ю. В. Хлебникова, В. А. Казанцев, В. А. Сазонова*

532

Изотопный обмен по кислороду в наноразмерных порошках оксида  $Al_2O_3$

*А. В. Багазеев, В. Б. Выходец, Е. В. Выходец, Т. Е. Куренных, А. Я. Фишман, Т. М. Демина, А. И. Медведев, А. М. Мурзакаев*

542

## Прочность и пластичность

Характеристики радиационной пористости, сформировавшейся при облучении в реакторе БН-600 в материале оболочек из стали ЭК164 (06X16H20M2Г2БТФР)-ИД х.д.

*И. А. Портных, А. В. Козлов, В. Л. Панченко, Н. М. Митрофанова*

549