

П  
Ф 50

ISSN 0015-3230

Том 114, Номер 6

Июнь 2013



# ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 114, номер 6, 2013

## Теория металлов

Теоретический расчет энтальпий смешения для двадцати одной системы бинарных сплавов элементов III(b), IV(b) и V(b) подгрупп

*Чжан Бан-вей, Ляо Шу-чжи, Шу Сяо-линь, Се Хао-вень, Юань Сяо-цзянь* 499

Локальные деформации и химическая связь в магнитомягких сплавах Fe–X (X = Si, Al, Ga, Ge)

*М. В. Петрик, Ю. Н. Горностырев* 514

## Электрические и магнитные свойства

Влияние толщины монокристаллов Fe–3% Si на отношение магнитных потерь во вращающихся и линейно-поляризованных магнитных полях

*В. Ф. Тиунов* 519

## Структура, фазовые превращения и диффузия

Кристаллическая структура сверхтонких пластинчатых выделений

*А. А. Алексеев, Е. А. Лукина, Ю. Ю. Клочкова* 527

Влияние термообработки на структурные и фазовые превращения сплава  $Ti_{49,5}Ni_{50,5}$ , аморфизированного при кручении под давлением

*В. Г. Пушин, Н. Н. Куранова, Н. И. Коуров, Р. З. Валиев, А. В. Королев, В. В. Макаров, А. В. Пушин, А. Н. Уксусников* 534

Особенности микроструктуры литых высокоэнтропийных сплавов AlCrFeCoNiCu, полученных сверхбыстрой закалкой из расплава

*М. В. Ивченко, В. Г. Пушин, А. Н. Уксусников, N. Wanderka, Н. И. Коуров* 549

Особенности микроструктуры литых высокоэнтропийных эквиатомных сплавов AlCrFeCoNiCu

*М. В. Ивченко, В. Г. Пушин, А. Н. Уксусников, N. Wanderka* 561

Влияние предварительной термической обработки на кинетику распада аустенита низколегированной трубной стали в межкритическом интервале температур

*А. Н. Маковецкий, Т. И. Табатчикова, И. Л. Яковлева, Н. А. Терещенко, Д. А. Мирзаев* 569

Влияние водорода на структуру закаленного сплава на основе орторомбического алюминид титана и фазовые превращения при последующем нагреве

*О. Г. Хаджиева, А. Г. Илларионов, А. А. Попов, С. В. Гриб* 577

## Прочность и пластичность

Структура, трибологические и механические свойства азотистых электронно-лучевых покрытий, дисперсно-упрочненных частицами V(C, N)

*Н. А. Наркевич, Д. Н. Тагильцева, В. Г. Дураков, А. И. Шулепов, А. И. Смирнов* 583

