

СОДЕРЖАНИЕ

Том 105, номер 5, 2008

Теория металлов

О размерных свойствах электронного газа

С. Ш. Рехвиашвили 453

Расчет решеточной релаксации металлических поверхностей
в рамках метода функционала плотности

А. В. Матвеев 459

Релаксация межфазных напряжений на поздних стадиях
гетерогенного распада твердых растворов. I. Функционал энергии

Ю. М. Устюгов, В. В. Кондратьев 467

Магнитная структура и двойной обмен в соединении $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$

Б. В. Карпенко, Л. Д. Фальковская, А. В. Кузнецов 475

Электрические и магнитные свойства

Визуализация неоднородных магнитных полей
при помощи аморфных пленок гадолиний–кобальт

В. Е. Иванов 485

Структура, фазовые превращения и диффузия

Использование механоактивации для получения гидридов алюминидов титана

Н. В. Казанцева, Н. В. Мушников, А. Г. Попов, В. А. Сазонова, П. Б. Терентьев 492

Рентгеновские исследования влияния температуры отжига на фазово-структурное состояние
пленок $\text{Fe}_{79}\text{Zr}_{10}\text{N}_{11}$, полученных магнетронным напылением

Е. Н. Шефтель, С. И. Утицких, А. Н. Иванов, М. Инуе, Р. Фуджикава 503

Превращение аустенита в сплаве Fe–Cu. III. Особенности выделения меди
при охлаждении и выдержке сталей, легированных медью

В. Н. Урцев, Д. А. Мирзаев, И. Л. Яковлева, Н. И. Виноградова 509

Прочность и пластичность

Механические свойства литого интерметаллидного сплава $\text{Ti-43Al-7(Nb,Mo)-0.2B}$ (ат. %) после термической обработки

В. М. Имаев, Р. М. Имаев, Т. Г. Хисматуллин 516

Некоторые особенности образования и разрушения дислокационных барьеров
в интерметаллидах. IV. Термоактивированное вытягивание дислокации
вдоль выделенного направления в TiAl

*Б. А. Гринберг, О. В. Антонова, А. Ю. Волков, М. А. Иванов,
Н. А. Кругликов, Ю. П. Кадникова* 523

Усталость мелкозернистого высокопрочного Al–6Mg–Sc сплава,
полученного равноканальным угловым прессованием

Е. В. Автократова, Р. О. Кайбышев, О. Ш. Ситдилов

532

Скорости упругих волн и модули упругости жаропрочных сплавов
на никелевой основе и сплава 60H21

А. Б. Ринкевич, Н. Н. Степанова, Д. П. Родионов

541

Эволюция дислокационной структуры и образование микротрещин
при усталости перлитно-ферритной стали

В. И. Изотов, В. А. Поздняков, Е. В. Лукьяненко, М. Е. Гетманова, Г. А. Филиппов

549

Памяти Я.С. Шура

560
