

Теория металлов

Энергетический спектр и оптические свойства фуллерена C_{60} в модели Хаббарда

А. В. Силаптьев

3

Влияние фокусировки фононов на кнудсеновское течение фононного газа в монокристаллических нанопроводах из материалов спинтроники

И. И. Кулеев, С. М. Бахарев, И. Г. Кулеев, В. В. Устинов

12

Электрические и магнитные свойства

Магнитные свойства соединений RCo_2 с точки зрения обменно-стрикционной модели ферромагнетиков

Э. З. Валиев, А. Е. Теплых

23

Структура, фазовые превращения и диффузия

Моделирование диффузии водорода в структурах TiH_x

А. С. Рохманенков, А. Ю. Куксин, А. В. Янилкин

31

Структура и свойства литых и жидкозакаленных высокоэнтропийных сплавов системы $Al-Cu-Fe-Ni-Si$

В. Ф. Башев, А. И. Кушперев

42

Микроструктура β -фазы баббита $Sn11Sb5.5Cu$

А. Х. Валеева, И. Ш. Валеев, Р. Ф. Фазлыхметов

51

Структурно-фазовые превращения и микромеханические свойства высокоазотистой аустенитной стали, деформированной сдвигом под давлением

А. В. Макаров, С. Н. Лучко, В. А. Шабашов, Е. Г. Волкова, А. Л. Осинцева, А. Е. Заматовский, А. В. Литвинов, В. В. Сагарадзе

55

Прочность и пластичность

Деформация нанокристаллических бинарных алюминиевых сплавов с сегрегацией Mg , Co и Ti по границам зерен

А. В. Зиповьев, М. Г. Бапапина, Р. И. Бабичева, Н. А. Еникеев, С. В. Дмитриев, К. Zhou

69

Формирование структуры и свойств β -титанового сплава при термомеханической обработке

О. П. Шаболдо, Я. М. Виторский, В. В. Сагарадзе, Н. Л. Печеркина, М. А. Скотникова

79

Влияние легирующих элементов на состав карбидных фаз, матрицы и механические свойства высокоуглеродистой хромованадиевой стали

В. И. Титов, Л. В. Тарасенко, А. Н. Уткина

85

Комбинированное влияние старения и пакетной прокатки (ARB) на эволюцию микроструктуры и механические свойства сплава $Al-0.2$ вес. % Zr

Б. Азад, Х. М. Семтани, Э. Борхани

91

Формирование микроструктуры и сверхпластичность магналиев

А. А. Кищик, А. В. Михайловская, В. С. Левченко, В. К. Портной

101