

ISSN 0015-3230

Том 118, Номер 7

Июль 2017



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 118, номер 7, 2017

Теория металлов

Релаксация остаточной дефектной структуры в деформированных поликристаллах под действием ультразвука

Р. Т. Мурзаев, Д. В. Бачурин, А. А. Назаров 655

Распад равновесной межфазной границы в сплавах замещения при механосплавлении

В. Л. Гапонцев, В. Д. Селезнев, А. В. Гапонцев 665

Электрические и магнитные свойства

Эволюция структурных и магнитотранспортных свойств пленок магнетита в зависимости от температуры их синтеза на поверхности SiO₂/Si(001)

В. В. Балашев, В. А. Викулов, А. А. Димитриев, Т. А. Писаренко, Е. В. Пустовалов, В. В. Коробцов 679

Структура, фазовые превращения и диффузия

Механизм конкурентного роста зерен в криволинейном канале кристаллоотборника при направленной кристаллизации жаропрочного сплава на основе никеля

В. П. Монастырский, А. Н. Поздняков, М. Ю. Ершов, А. В. Монастырский 686

Строение упрочняющих частиц карбида ниобия в литых жаропрочных Fe–Cr–Ni сплавах

С. Ю. Кондратьев, Е. В. Святышева, Г. П. Анастасиади, С. Н. Петров 693

Структура и свойства YBa₂Cu₃O_{7-x}, интеркалированного водородом

И. Б. Бобылев, С. В. Наумов, Н. А. Зюзева 705

Фазовые и структурные превращения в низкоуглеродистой стали, происходящие при схлопывании цилиндрической оболочки

А. Э. Хейфец, В. И. Зельдович, Н. Ю. Фролова, С. М. Долгих, К. В. Гаан, Е. В. Шорохов 715

Структура и магнитные свойства механосинтезированных нанокompозитов (Fe_{1-x}Ni_x)₇₅C₂₅

А. И. Ульянов, А. А. Чулкина, В. А. Волков, А. Л. Ульянов, А. В. Загайнов 725

Прочность и пластичность

Упругие свойства, внутренние напряжения и свободный объем наноматериалов

Л. С. Васильев, С. Л. Ломаев 735

Влияние структуры на статическую трещиностойкость и характер разрушения сварных соединений из трубных сталей класса прочности К60

Н. А. Терещенко, Т. И. Табатчикова, И. Л. Яковлева, А. Н. Маковецкий, С. В. Шандер 743

Сравнение внешнего вида, микроструктуры и механических свойств на растяжение сварных соединений Al–Si сплавов после сварки трением с перемешиванием

Шайлеш А. Рао, Ювараджа Найк 752