

Том 116, Номер 6

ISSN 0015-3230
Июнь 2015



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

1955–2015

60
лет

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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 116, номер 6, 2015

Электрические и магнитные свойства

Исследование магнитных свойств и структурно-фазовых превращений
в сплаве Co–19 ат. % Al–6 ат. % W

*Н. В. Казанцева, Н. Н. Степанова, М. Б. Ригмант, Д. И. Давыдов, Д. А. Шишкин,
С. Л. Демаков, М. А. Рыжков, Е. П. Романов*

563

Доменная структура и магнитные потери шихтованных магнитопроводов
при лазерной обработке

В. И. Пудов, Ю. Н. Драгошанский

571

Структура, фазовые превращения и диффузия

Estimation of Excess energies and Activity Coefficients
for the Pternary Ni–Cr–Co–Al–Mo System and its subsystems

A. Dogan, H. Arslan, and T. Dogan

577

Фазы и дефекты при кристаллизации легированных азотом нержавеющей сталей

А. Г. Свяжин, Л. М. Капуткина, В. Е. Баженов, З. Скуза, Е. Сивка, В. Э. Киндон

585

Влияние легирования нитридами хрома и марганца на эволюцию тонкой структуры
порошковых горячештампованных сталей

А. А. Мамонова, Г. А. Баглюк, В. Я. Куровский

595

Анализ теплоемкости нанокластеров ГЦК-металлов на примере Al, Ni, Cu, Pd, Au

Ю. Я. Гафнер, С. Л. Гафнер, И. С. Замулин, Л. В. Редель, В. С. Байдышев

602

Особенности формирования многоэлементных покрытий на основе
композиционной керамики AlN–TiB₂–TiSi₂ в процессе термического отжига

*А. Д. Погребняк, Ю. А. Кравченко, А. А. Демьяненко, О. В. Соболев,
В. М. Береснев, А. В. Пишик*

610

Молекулярно-динамическое исследование взаимодействия вакансий
с симметричными границами зерен наклона в алюминии

А. В. Векман, Б. Ф. Демьянов, А. С. Драгунов

621

Прочность и пластичность

Уругоупругое поведение Cu при высокоскоростной деформации

Р. Г. Чембарисова

627

Влияние режимов селективного лазерного плавления на структуру
и физико-механические свойства жаропрочных кобальтовых сплавов

Т. В. Тарасова, А. П. Назаров, М. В. Прокофьев

636

Влияние температуры и скорости деформации на структуру и характер разрушения
высокопрочных сталей при имитации термического цикла сварки
и послесварочного отпуска

У. А. Пазилова, А. В. Ильин, А. А. Круглова, Г. Д. Мотовилина, Е. И. Хлусова

642

Влияние видов термической обработки, величины и температуры наводящей деформации на характеристики проявления эффекта памяти формы в сплаве 43Ti–46Ni–9Nb–2Zr

Н. Н. Попов, Т. И. Сысоева, Е. В. Щедрина, Д. В. Пресняков, Е. Н. Гришин

652

Сравнительный анализ коррозионного растрескивания аустенитных сталей с разным содержанием азота в хлоридных и водородсодержащих средах

С. Ю. Мушникова, В. В. Сагарадзе, Ю. И. Филиппов, Н. В. Катаева, В. А. Завалишин, В. А. Малышевский, Г. Ю. Калинин, С. К. Костин

663

Сдано в набор 22.01.2015 г.	Подписано к печати 20.04.2015 г.	Дата выхода в свет 22.06.2015 г.	Формат 60 × 88 ¹ / ₈
Цифровая печать	Усл. печ. л. 14.0	Усл. кр.-отг. 1.4 тыс.	Уч.-изд. л. 13.9
	Тираж 97 экз.	Зак. 269	Бум. л. 7.0
		Цена свободная	

Учредители: Российская академия наук, Уральское отделение РАН, ФГБУН Институт физики металлов

Издатель: Российская академия наук. Издательство "Наука", 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"
Отпечатано в ППП «Типография "Наука"», 121099 Москва, Шубинский пер., 6