

МЕТАЛОФІЗИКА И НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ

МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ
ЗАСНОВАНИЙ У ВЕРЕСНІ 1979 р.

Том 37, № 10; жовтень, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Редакционные объявления	Информация для иностранных подписчиков	V
	Информация для авторов	VII
Дефекты кристаллической решётки	<i>Корниенко С. В., Гусак А. М.</i> Влияние источников и стоков вакансий на кинетику реакционной диффузии в бинарной системе	1297
	<i>Скворцова С. В., Ильин А. А., Штуца М. Г., Александров А. В., Андреев А. В., Умарова О. З.</i> Структурные и технологические аспекты получения качественных полуфабрикатов из жаропрочного интерметаллидного сплава на основе Ti_2AlNb с высоким комплексом свойств	1313
Физика прочности и пластичности	<i>Озаш А., Ёзчаталбаш Ю.</i> Исследование и оценка остаточного напряжения в предварительно напряжённых стальных двутавровых балках, изготовленных свариванием	1325
Фазовые превращения	<i>Коваль Ю. Н., Мусяенко Р. Я., Слипенко В. Н., Сыч Т. Г., Кедровский С. Н., Калеко Д. М.</i> Особенности мартенситного превращения в зоне сварки сплава $Ti_{49,2}Ni_{50,6}Ag_{0,2}$ медицинского назначения	1339
	<i>Чабак Ю. Г.</i> Твердофазные превращения в металлической матрице высокохромистого чугуна в субкритическом интервале температур	1349
Строение и свойства нано- размерных и мезоскопических материалов	<i>Руденко Э. М., Зубов Э. Е., Белоголовский М. А., Короташ И. В., Шаповалов А. П., Полоцкий Д. Ю., Бондаренко С. И., Савина Ю. А.</i> Магнитные и релаксационные явления в плёночных гетероструктурах Si-TiN-Fe с углеродными нанотрубками	1369
Металлические поверхности и плёнки	<i>Литвиненко Я. Н., Пазуха И. М., Пилипенко А. В., Бибик В. В.</i> Структурно-фазовое состояние, магниторезистивные и магнитные свойства плёнок пермаллоя	1377

СОДЕРЖАНИЕ № 10 (т. 37)

Электронные структура и свойства	<i>Полек Т. И., Товстолыткин А. И., Солопан С. А., Белоус А. Г., Недух С. В., Тарапов С. И.</i> Структурные, электрические и магниторезистивные свойства замещённых стронцием манганитов лантана	1395
	<i>Лень Е. Г., Лизунов В. В., Лень Т. С., Ушаков Н. В., Татаренко В. А.</i> Концентрационная зависимость магнитных свойств бинарных ОЦК-сплавов с беспорядком замещения	1405
	<i>Швец В. Т.</i> Термодинамические и кинетические свойства одновалентного металлического гелия	1425

Наукові редактори випуску: *Є. Г. Лень, В. Б. Молодкін, С. П. Ошкадьоров, В. А. Татаренко*

Відповідальний секретар редакційної колегії *Є. Г. Лень*

Редактори-коректори: *О. В. Боровков, Т. О. Боровкова, Л. Я. Єрмоленко*

Технічні редактори: *Г. Г. Галстян, В. В. Лізунов, М. В. Маніло*

Художній редактор *Л. Я. Єрмоленко*

Оригінал-макет для прямого репродукування виготовлено комп'ютерною групою РВВ Інституту металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Реєстраційне свідоцтво КВ № 431 від 08.02.1994 р.

Затверджено до друку вченою радою ІМФ НАН України

Друкується за постановою редакційної колегії журналу англійською, російською або українською мовами

Підп. до друку 30.10.2015 р. Формат 70×100/16. Папір офс. № 1. Друк різнографічний.

Ум.-друк. арк. 11,4.

Тираж 129 пр. Замовлення № 4373

Адреса редакції: Україна, 03680, МСП, Київ-142, бульв. Акад. Вернадського, 36, каб. 1409

Тел.: +380 44 4241221; факс: +380 44 4242561

Ел. пошта: mfint@imp.kiev.ua; сайт: <http://mfint.imp.kiev.ua>

Номер надруковано за рахунок держзамовлення згідно з «Програмою підтримки періодичних видань НАН України» в друкарні Видавничого дому «Академперіодика» НАН України

Адреса друкарні: Україна, 01004 Київ-4, вул. Терещенківська, 4. Тел.: +380 44 2881699 / 2343299;

факс: +380 44 2880347

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 544 від 27.07.2001 р.

METALLOFIZIKA

I

NOVEISHIE TEKHNologii

FOUNDED IN SEPTEMBER, 1979

Volume 37, No. 10; October, 2015

CONTENTS

Editorial	Information for Foreign Subscribers	VI
Announcements	Information for Contributors	IX
Crystal-Lattice Defects	Influence of Vacancy Sources and Sinks on the Kinetics of the Reaction Diffusion in a Binary System <i>S. V. KORNIENKO and A. M. GUSAK</i>	1297
	Structure and Technological Aspects of Obtaining Qualitative Semi-Finished Products from Heat-Resistant Intermetallic Ti ₂ AlNb-Based Alloy with Improved Properties Complex <i>S. V. SKVORTSOVA, A. A. ILYIN, M. G. SHTUTSA, A. V. ALEKSANDROV, A. V. ANDREEV, and O. Z. UMAROVA</i>	1313
Physics of Strength and Plasticity	Investigation and Characterization of Residual Stress on Prestressed Steel I-Beams Manufactured by Welding <i>A. ÖZER and Yu. ÖZÇATALBAŞ</i>	1325
Phase Transformations	Features of Martensitic Transformation in the Area of Welding of Medical Ti _{49.2} Ni _{50.6} Ag _{0.2} Alloy <i>Yu. M. KOVAL, R. Ya. MUSIENKO, V. M. SLIPCHENKO, T. G. SYCH, S. M. KEDROVSKY, and D. M. KALEKO</i>	1339
	Solid-State Phase Transformation in Metallic Matrix of High-Chrome Cast Iron in Subcritical Temperature Range <i>Yu. G. CHABAK</i>	1349
Structure and Properties of Nanoscale and Mesoscopic Materials	Magnetic and Relaxation Phenomena in Film Si–TiN–Fe Heterostructures with Carbon Nanotubes <i>E. M. RUDENKO, E. E. ZUBOV, M. A. BELOGOLOVSKII, I. V. KOROTASH, A. P. SHAPOVALOV, D. Yu. POLOTSKIY, S. I. BONDARENKO, and Yu. A. SAVINA</i>	1369
Metallic Surfaces and Films	Structural–Phase State, Magnetoresistive and Magnetic Properties of Permalloy Films <i>Ia. M. LYTVYENENKO, I. M. PAZUKHA, O. V. PYLYPENKO, and V. V. BIBYK</i>	1377

CONTENTS, No. 10 (Vol. 37)

Electronic Structure and Properties	Structural, Electrical and Magneto-resistive Properties of Strontium-Substituted Lanthanum Manganites <i>T. I. POLEK, A. I. TOVSTOLYTKIN, S. O. SOLOPAN, A. G. BELOUS, S. V. NEDUKH, and S. I. TARAPOV</i>	1395
	Concentration Dependence of Magnetic Properties of Binary B.C.C. Alloys with Substitutional Disorder <i>E. G. LEN, V. V. LIZUNOV, T. S. LEN, M. V. USHAKOV, and V. A. TATARENKO</i>	1405
	The Thermodynamic and Kinetic Properties of One-Valent Metallic Helium <i>V. T. SHVETS</i>	1425

Scientific Editors of Issue—*E. G. Len, V. B. Molodkin, S. P. Oshkadyorov, V. A. Tatarenko*

Executive Managing Editor—*E. G. Len*

Executive Editors—*O. V. Borovkov, T. O. Borovkova, L. Ya. Yermolenko*

Publishing House 'Akademperiodyka', N.A.S. of Ukraine

Editorial Office: 36 Academician Vernadsky Boulevard, UA-03680 Kyiv-142, Ukraine

Telephone: +380 44 4241221. Fax: +380 44 4242561. E-mail: mfint@imp.kiev.ua

Website: <http://mfint.imp.kiev.ua>