

УСПЕХИ ФІЗИКИ МЕТАЛЛОВ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ

ВИХОДИТЬ ЩОКВАРТАЛУ З ЖОВТНЯ 2000 р.

Том 12, № 2; квітень–червень, 2011

ЗМІСТ

Редакційні об'яви	Інформація для іноземних передплатників	III
	Інформація для авторів	V
	Універсальний характер тунельної провідності гетероструктур метал–ізолятор–метал з нанорозмірними оксидними прошарками <i>М. А. БЕЛОГОЛОВСЬКИЙ, І. В. БОЙЛО, В. Є. ШАТЕРНИК</i>	157
	Елементарні збудження електронів у приповерхневій області аморфного та відпаленого стопу $\text{Fe}_{73,6}\text{Cu}_1\text{Nb}_{2,4}\text{Si}_{15,8}\text{V}_{7,2}$ <i>В. О. ТІНЬКОВ, А. С. ХОДАКІВСЬКИЙ</i>	183
	Вплив активних елементів робочого середовища на електронну структуру і механізм деформації поверхневих шарів металу за тертя <i>В. В. ТИХОНОВИЧ, В. М. УВАРОВ</i>	209
	Закономірності та механізми термомеханічного зміцнення прокату з маловуглецевої криці <i>В. Є. ГРОМОВ, Ю. Ф. ІВАНОВ, О. Ю. ЄФІМОВ, А. Б. ЮРЬЄВ, С. В. КОНОВАЛОВ</i>	241
	До питання про природу мартенситоутворення у вуглецевих крицях <i>С. П. ОШКАДЬОРОВ</i>	269

Наукові редактори випуску: *чл.-кор. НАН України В. Б. Молодкін, В. А. Татаренко*

Відповідальний секретар редакційної колегії *В. А. Татаренко*

Відповідальний секретар редакції *Т. О. Боровкова*

Технічні редактори *Л. Я. Єрмоленко, В. С. Кокайло, І. М. Мельник*

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

Реєстраційне свідоцтво КВ № 4160 від 20.04.2000 р.

Затверджено до друку вченою радою ІМФ НАН України

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

Підп. до друку 02.06.2011 р. Формат 70×100/16. Папір офс. № 1. Друк різнографічний. Ум.-друк. арк. 9,30.

Тираж 100 пр. Замовлення 002-11

Адреса редакції: Україна, 03680, МСП, Київ-142, бульв. Акад. Вернадського, 36, кімн. 1411.

Тел.: (044) 4241221. Факс: (044) 4242561. E-mail: tatar@imp.kiev.ua, ufm@imp.kiev.ua

Надруковано в РВВ ІМФ ім. Г. В. Курдюмова НАН України.

03680, МСП, Київ-142, бульв. Акад. Вернадського, 36. Тел.: (044) 4240236

Зав. поліграфічно-розмножувальною групою *Л. І. Малініна*

© Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2011

A RESEARCH JOURNAL

PROGRESS IN PHYSICS OF METALS

PUBLISHED QUARTERLY BEGINNING WITH THE OCTOBER (2000) ISSUE

Volume 12, No. 2; April–June, 2011

CONTENTS

Editorial	Information for Foreign Subscribers	IV
Announcements	Information for Contributors	VII
	Universal Character of Tunnelling Conductance of Metal–Insulator–Metal Heterostructures with Nanosize Oxide Interlayers <i>M. A. BELOGOLOVSKII, I. V. BOILO, and V. E. SHATERNIK</i>	157
	Elementary Excitations of Electrons in Surficial Region of the Amorphous and Annealed $\text{Fe}_{73.6}\text{Cu}_1\text{Nb}_{2.4}\text{Si}_{15.8}\text{B}_{7.2}$ Alloy <i>V. O. TIN' KOV and A. S. KHODAKIVS' KYI</i>	183
	Influence of Active Elements of a Machining Medium on Electronic Structure and the Mechanism of Deformation of Surface Layers of Metal at Friction <i>V. V. TYKHONOVYCH and V. M. UVAROV</i>	209
	Regularities and Mechanisms of Thermomechanical Hardening of Rolled Low-Carbon Steel <i>V. E. GROMOV, Yu. F. IVANOV, O. Yu. EFIMOV, A. B. YUR'EV, and S. V. KONOVALOV</i>	241
	On the Issue of Character of Martensite Formation in Carbon Steels <i>S. P. OSHKADYOROV</i>	269

Scientific Editors of Issue—*V. B. Molodkin*, Corresponding Member of the N.A.S. of the Ukraine; *V. A. Tatarenko*

Executive Managing Editor—*V. A. Tatarenko*

Manageress of the Editorial Office—*T. O. Borovkova*

Technical Editresses—*V. S. Kokailo, I. M. Melnyk, L. Ya. Yermolenko*

Production Manageress—*L. I. Malinina*

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

Telephone: +(380) 44 4241221. Fax: +(380) 44 4242561. E-mail: tatar@imp.kiev.ua, ufm@imp.kiev.ua

© Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України, 2011