Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0209U002311

Державний реєстраційний номер: 0106U004136

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2009

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Кінетика утворення боридних шарів на межі розділу сплавів Fe-Cr і хромвмісної сталі з бором та їх абразивна зносостійкість

Початок етапу: 01.2006

Закінчення етапу: 12.2008

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 4243090

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442396594

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Кінетика утворення боридних шарів на межі розділу сплавів Fe-Cr і хромвмісної сталі з бором та їх абразивна зносостійкість

Назва роботи англійською:

Kinetics of formation of boride layers at the interface of Fe-Cr alloys and a chromium-containing steel with boron and their abrasive wear resistance

Реферат українською:

Встановлено, що при температурі 850-950 оС на межі розділу сплавів Fe-Cr (10 і 25 мас.% Cr) та сталі 40Х13 утворюються два боридних шари на основі сполук FeB і Fe2B. Дифузійна кінетика росту боридних шарів близька до параболічної і може бути альтернативно описана системою нелінійних диференціальних рівнянь, які дають хороше узгодження з дослідними даними. Співвідношення сухої абразивної зносостійкості зовнішнього боридного шару на сплаві Fe-10 мас.% Cr, сталі 40Х13 і сплаві Fe-25 мас.% Cr становить 1:1,2:30.

Реферат англійською:

Two boride layers based on compounds FeB and Fe2Bwere found to form at 850-950 oC at the interface of Fe-Cr alloys (10 and 25 mass% Cr). Diffusional growth kinetics of boride layers are close to parabolic and can alternatively be described by the system of non-linear differential equations that give good agreement with the experimental data. Ratio of dry abrasive wear resistance of the outer boride layer on a Fe-10 mass% Cr, steel 40X13 and a Fe-25 mass% Cr is 1:1,2:30.

Індекс УДК: 544.45;544.42/.43;544.47;544.46, 541.127 + 669.017

Коди тематичних рубрик: 31.15.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дибков Василь Іванович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

IX. Бібліографічний опис

Dybkov V.I. Growth of boride layers on the 13% Cr steel surface in a mixture of amorphous boron and KBF4 // J.Mater.Sci.- 2007.- v. 42, No. 16.- P. 6614-6627; Dybkov V.I. Diffusional growth kinetics of boride layers at the 13% Cr steel interface with amorphous boron // Defect and Diffusion Forum.- 2007.- v. 263.- P. 183-188; Diffusional Growth Kinetics of Boride Layers on Iron-Chromium Alloys / Dybkov V.I., Goncharuk L.V., Khoruzha V.G., Meleshevich K.A., Samelyuk A.V., Sidorko V.R. - Solid State Phenomena.- 2008.- v. 138. - P. 181-187. Всього 5 статей і 6 доповідей на конференціях.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Скороход Валерій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

