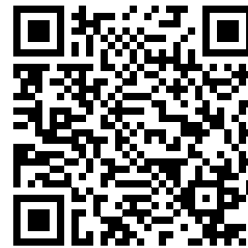


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0204U003170

Державний реєстраційний номер: 0101U009113

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-02-2004

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Комп'ютерна реалізація математичної моделі фазових рівноваг в системах водень-гідридоутворюючий матеріал. Створення теоретичних основ побудови циклів енергетичних та технологічних установок, що використовують оборотні сорбенти водню

Початок етапу: 09.2003

Закінчення етапу: 12.2003

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем машинобудування ім. А.М. Підгорного НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534570

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0572)945514

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут проблем матеріалознавства НАН України

Код за ЄДРПОУ: 24363517

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-механічний інститут ім. Г.В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 22406168

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

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)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Моделювання фазових рівноваг у системах водень-гідридоутворюючий матеріалів для їх ефективного застосування у тепловикористовуючих пристроях

Назва роботи англійською:

Simulation of phase equilibria in "hydrogen - hydride-forming material" systems for their effective application in heat-utilizing devices

Реферат українською:

Представлені математичні моделі фазових рівноваг. Числові реалізації даних моделей ґрунтуються на єдиному статистико-механічному підході в рамках термодинамічної теорії збуджень без залучення емпіричних параметрів. Розроблені теоретичні основи побудови схем металогідридних установок та наведені дані для визначення основних характеристик стосовно вибору термодинамічних параметрів і оцінки показників енергоперетворювання.

Реферат англійською:

Mathematical models of phase equilibrium are presented. Numerical realizations of these models are based on a unique statistical-mechanical approach within the framework of the thermodynamical theory of perturbations without involving empirical parameters. The theoretical basics of building schemes of metal hydride installations have been developed. Data for defining the key characteristics related to selecting the thermodynamic parameters and estimating energy conversion parameters are presented.

Індекс УДК: 536.75, 541.11; 546.3; 536.75; 621.039.533.6

Коди тематичних рубрик: 29.17.41

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Соловей В.В.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1.V.S.Marinin, K.R.Umerenkova, Yu.F.Shmalko, M.P.Lobko, M.V.Lototsky. Interacting lattice gas model for hydrogen subsystem of metal hydrides.- Functional Materials.- 2002.- Vol.9, No.3.- P.395-401 2. V.S.Marinin, Yu.F.Shmalko, K.R.Umerenkova, M.V.Lototsky, M.P.Lobko. Critical separation point of disordered metal hydride phases in the model of interacting lattice gas.- Functional Materials.- 2002.- Vol.9, No.4.- P.609-616 3. M.V. Lototsky , V.A. Yartys , V.S. Marinin , N.M. Lototsky. Modelling of phase equilibria in metal-hydrogen systems.- Journal of Alloys and Compounds.- 2003.- Vol. 356-357.- P.27-31 4. Marinin V.S., Umerenkova K.R., Shmalko Yu.F. Application of the thermodynamic perturbation theory for simulation of the PCT diagrams of metal hydrides in the region of disordered phases.- Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials. ICHMS'2003 VIII International Conference, Sudak ,Crimea ,Ukraine, September 14-20, 2003.- Ed by D.V. Schur, S.Yu. Zaginaichenko, T.N. Veziroglu.- Kiev: IHSE, 2003, p.218-221 5. D.J. Davidson, S.S. Sai Raman, M.V. Lototsky, O.N. Srivastava. On the computer simulation of the P-C isotherms of ZrFe₂ type hydrogen storage materials.- International Journal of Hydrogen Energy.- 2003.- Vol.28.- P.1425-14315490

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мацевитий Ю. М.

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

