Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U006068

Державний реєстраційний номер: 0115U002253

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-03-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Моделювання та обчислювальний експеримент в дослідженні фізико-механічних властивостей, властивостей інтерфейса та структуроутворення в гетерофазних композитах, включаючи евтектичні

Початок етапу: 01.2015

Закінчення етапу: 12.2017

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: 4240102, 4242131

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4862.71

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Моделювання та обчислювальний експеримент в дослідженні фізико-механічних властивостей, властивостей інтерфейса та структуроутворення в гетерофазних композитах, включаючи евтектичні

Назва роботи англійською:

Modeling and computational experiment in the study of physical and mechanical properties, and properties of the interface structure formation in heterophasic composites, including eutectic

Реферат українською:

Розроблено сукупності моделей для визначення властивостей, закономірностей та механізмів руйнування гетерофазних композитних матеріалів конструкційного і функціонального призначення при квазістатичному та ударному навантаженні шляхом комп'ютерного моделювання на макрорівні, мезорівні, мікрорівні. Проведено серії спрямованих обчислювальних експериментів з дослідження властивостей означених матеріалів та їх поведінки у екстремальних умовах експлуатації.

Реферат англійською:

A set of models for the determination of properties, patterns and mechanisms of destruction of heterophasic composite materials of structural and functional design with quasistatic and shock loading by computer modeling at macro level, mesorimetric, and micro level have been developed. A series of directed computing experiments was conducted to study the properties of these materials and their behavior in extreme operating conditions.

Індекс УДК: 53.072;53:004, 538.951:405; 53.072; 539.375.5

Коди тематичних рубрик: 29.03.77

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Галанов Борис Олександрович; Картузов Валерій Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Програмні комлекси для проведення спрямованого обчислювального експерименту щодо дослідження закономірностей формування фізико-механічних властивостей, властивостей інтерфейса та структуроутворення в гетерофазних композитних матеріалах конструкційного та захисного призначення; вивчення та дослідження механізмів деформації та руйнування цих матеріалів при квазістатичному та ударному навантаженні, при температурних впливах і дії агресивних середовищ

Назва НТП англійською: The programmer complexes for perfomance of numerical experiment for studing formation of physical and mechanical properties, interface properties and structure formation in heterophasic composite materials of structural and protective purposes; studying and researching the mechanisms of deformation and destruction of these materials in the quasi-static and shock loading, with temperature influences and the effects of aggressive media

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: M 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено пакети комп'ютерних програм, які з достатньою адекватністю відображають процеси структуроутворення, властивості інтерфейсу в гетерофазних композитних матеріалах, включаючи евтектичні, механізми деформації та руйнування цих матеріалів при квазістатичному та ударному навантаженні, при температурних впливах і дії агресивних середовищ для вирішення широкого спектру матеріалознавчих прикладних задач

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2017 - звіт про НДР

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ІПМ НАН УКраїни, наукові інститути НАН України

Перспективні ринки: НАН України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

В.Л. Бекенев, С.М. Зубкова. Электронная структура поверхности CdTe(111)A-(2x2) // Физика твердого тела, 2015, том 57, вып. 9, с. 1830-1838. Закарян Д.А., Картузов В.В., Хачатрян А.В. Эмпирические расчётные формулы для определения характерных параметров эвтектики в квазибинарных металлокерамических системах // Доповіді НАН України. 2015.- №1. -С. 87-90. Закарян Д.А., Картузов В.В., Хачатрян А.В. Модель квазигрмонического приближения в теории псевдопотенциалов // Доповіді НАН України. 2015.- №11. - С. 107-112. Закарян Д.А.Частичная квазибинарная эвтектика в системе B4C - SiC // Доповіді НАН України. 2015.- №10. - С. 95-99. Закарян Д.А., Картузов В.В., Хачатрян А.В. Межфазные границы и энергии поверхности раздела фаз в квазибинарных боридных и металлокерамических эвтектических системах // Порошковая металлургия.- 2015.- №7/8. -С. 144-150 та інші. Всього 60 наукових праць.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Солонін Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Єфімова К.О.

Іванов С.М.

Бекеньов В.Л.

Бистренко О.В.

Валєєва І.К.

Григорьєв О.М.

Закарян Д.А.

Картузов Є.В.

Картузова Л.В.

Красіков І.В.

Красікова І.Є.

Огороднiков В.В.

Роженко Н.М.

Хачатрян А.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності