

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U007030

Державний реєстраційний номер: 0113U000307

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження дисипації енергії в неоднорідних середовищах при високошвидкісному навантаженні ударостійких композитів

Початок етапу: 01.2013

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього 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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 4604.26
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження дисипації енергії в неоднорідних середовищах при високошвидкісному навантаженні ударостійких композитів

Назва роботи англійською:

Investigation of energy dissipation in heterogeneous environments at high-speed loading of impact resistant composites.

Реферат українською:

Розроблено моделі дисипації енергії високошвидкісних ударників при їх взаємодії з ударостійкими композитами, що мають високопористі прошарки; проведено їх комп'ютерну реалізацію, виконано обчислювальний експеримент; розроблено нові за конструкцією модельні зразки ударостійких композитів з різними морфологічними типами вставок/вкладишів із спіненого алюмінію та інших каркасних високопористих матеріалів; досліджено експлуатаційні характеристики розроблених модельних зразків, що визначаються підвищеним рівнем дисипаційних властивостей.

Реферат англійською:

Developed a model of high energy dissipation shock in their interaction with impact-resistant composites with highly layers, held their computer implementation, performed computational experiment; developed a new model for the design of impact resistant composite samples with different morphological types of inserts / liners of foam aluminum frame and other highly porous materials; investigated the performance of the developed model samples determined high levels of dissipation properties.

Індекс УДК: 539.4:620.2, 620.178.7:539.422.5

Коди тематичних рубрик: 30.19.57

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Скороход Валерій Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Моделі дисипації енергії високошвидкісних ударників при їх взаємодії з ударостійкими композитами, що мають високопористі прошарки (зокрема, прошарки із спіненого алюмінію та ін.). Нові за конструкцією модельні зразки ударостійких композитів з різними морфологічними типами вставок/вкладишів із спіненого алюмінію та інших каркасних високопористих матеріалів.

Назва НТП англійською: Models of high shock energy dissipation in their interaction with impact-resistant composites with highly layers (including layers of foam aluminum etc.). The new model for the design impact resistant composite samples with different morphological types of inserts / liners of foam aluminum frame and other highly porous materials

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: М 72.19 – Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук; С 25.99 – Виробництво інших готових металевих виробів, н. в. і. у. .

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено моделі дисипації енергії високошвидкісних ударників при їх взаємодії з ударостійкими композитами, що мають високопористі прошарки, проведено їх комп'ютерну реалізацію; розроблено нові за конструкцією модельні зразки ударостійких композитів з різними морфологічними типами вставок/вкладишів із спіненого алюмінію та інших каркасних високопористих матеріалів; досліджено експлуатаційні характеристики розроблених модельних зразків, що визначаються підвищеним рівнем дисипаційних властивостей; виявлені дисипативні властивості (коефіцієнт поглинання, декременту коливань та його амплітудної залежності, згасання пружної енергії) досліджуваних матеріалів при різних частотах навантаження.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015 – 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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

ІХ. Бібліографічний опис

Byakova A., Gnyloskurenko S., Bezim'yannyi Yu., Nakamura T. Fabrication method for Closed-cell Aluminum Foam of Improved Sound Absorption Ability // 8th International Conference on Porous Metals and Metallic Foams (MetFoam 2013), 23-26 June 2013, Raleigh, USA. P.42. Byakova A., Kartuzov Ie., Gnyloskurenko S., Nakamura T. The Role of Foaming Agent and Processing Route in Mechanical Performance of Fabricated Aluminium Foams // 8th International Conference on Porous Metals and Metallic Foams (MetFoam 2013), 23-26 June 2013, Raleigh, USA. P.134. Alexandra Byakova, Iegor Kartuzov, Svyatoslav Gnyloskurenko, Takashi Nakamura. The Role of Foaming Agent and Processing Route in Mechanical Performance of Fabricated Aluminum Foams/ Advances in Materials Science and Engineering. Special issue, 2014, 9 pages (<http://www.hindawi.com/journals/amse/si/282359/>) та інш. Всього 15 наукових праць.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Солонін Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Єфімова К.О.

Іванов С.М.

Безимянный Ю.Г.

Бякова О.В.

Василенков Ю.М.

Вишняков Л.Р.

Власов, А.О.

Гадзира М.П.

Галанов Б.О.

Горбик В.П.

Давидчук Н.К.

Картузов Є.В.

Картузов В.В.

Комаров К.А.

Корягін С.В.

Кузьмов А.В.

Кіркова О.Г.

Мазна О.В.

Максименко А.Л.

Михайлов О.В.

Мороз В.П.

Нешпор О.В.

Переселенцева, Л.М.

Семенов М.В.

Тимошенко Я.Г.

Шаровський А.О.

Штерн М.Б.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

