

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U007147

Державний реєстраційний номер: 0113U002806

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-04-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка та впровадження технології одержання композитів на основі бетонів і висоководневих сполук для захисту від радіаційного опромінення

Початок етапу: 04.2013

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: (044) 424-22-71

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 292
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та впровадження технології одержання композитів на основі бетонів і висоководневих сполук для захисту від радіаційного опромінення

Назва роботи англійською:

Development and implementation of technology for composites based on concrete and the high content of hydrogen compounds to protect against radiation exposure.

Реферат українською:

Об'єктом дослідження були гідрид титану з підвищеним вмістом водню і бетони. Мета роботи - аналіз існуючих методів захисту від радіаційного опромінення та місце водневмісних сполук в підвищенні ефективності захисту бетонів. А також розробка, виготовлення та монтаж промислово-технологічного обладнання для одержання висоководневої сполуки - гідриду титану. Методи дослідження - використовувались методи підбору параметрів технологічного режиму, ваговий метод визначення водню, метод поглинання нейтронів. В результаті виконання роботи проведено аналіз існуючих методів захисту від радіаційного опромінення. Показано, що водневовмісні сполуки в композиції з бетоном можуть значно поліпшити захисні властивості останнього. Проведена адаптація існуючої лабораторної установки до модельної з метою відпрацювання промислової технології одержання гідриду титану. Розроблені та впроваджені технологічні основи створення композитів на основі бетонів і гідриду титану з підвищеним вмістом водню для захисту від радіаційного випромінювання. Показано, що такі композити мають підвищені захисні властивості на 10-30% у порівнянні з бетонами.

Реферат англійською:

The object of the study were titanium nitride with a high content of hydrogen and concrete. Purpose - analysis of existing methods of protection against radiation and place vodnevmyisnyh compounds to improve the effectiveness of protection of concrete. As well as the development, manufacture and installation of industrial and technological equipment to produce compound vysokovodnevoyi - titanium hydride. Research methods - used methods of selection parameters of technological regime gravimetric method of determining the hydrogen absorption method neutrons. As a result of the analysis of existing methods of protection against radiation. It is shown that vodnevovmisni compound in the composition of concrete can significantly improve the protective properties of the latter. Conducted adaptation of existing laboratory facility to the model in order to develop the industrial technology of titanium hydride. Developed and implemented technological basis for the creation of composites based on concrete and titanium hydride with a high content of hydrogen for protection against radioactive radiation. It is shown that such composites have enhanced protective properties by 10-30% compared with concrete.

Індекс УДК: 621.039.58.002.3, 621.039.58.002:3

Коди тематичних рубрик: 58.35.06

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: Композити на основі бетонів і висоководневих сполук для захисту від радіаційного опромінення

Назва НТП англійською: Composites based on concrete and high hydrogen compounds to protect against radiation exposure

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Поліпшення якості продукції

Галузь застосування: М 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих та технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблені та впроваджені технологічні основи створення композитів на основі бетонів і гідриду титану з підвищеним вмістом водню для захисту від радіаційного випромінювання. Створена напівпромислова установка для отримання гідриду титану з підвищеним вмістом водню.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2015 - звіт по НДР

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Ядерна промисловість

Перспективні ринки: Україна

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):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Солонін Юрій Михайлович

Перелік осіб-виконавців

Морозов Ігор Анатолійович

Морозова Раїса Олексіївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

