

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U005229

Державний реєстраційний номер: 0113U002595

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методів тепловізійного моніторингу стану технологічного устаткування, комунікацій і споруд АЕС в рамках розвитку концепції підвищення безпеки ядерної енергетики.

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 електрофізики і радіаційних технологій НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14351499

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 8 (057) 704-13-60 , 8 (057) 704-13-60

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.): 657
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів тепловізійного моніторингу стану технологічного устаткування, комунікацій і споруд АЕС в рамках розвитку концепції підвищення безпеки ядерної енергетики.

Назва роботи англійською:

Development of the thermography methods for monitoring of the equipment, pipelines and building of the nuclear power plants as part of the concept of improving the safety of nuclear power.

Реферат українською:

На основі системного аналізу визначені фактори, які впливають на міру зношування і старіння матеріалів і конструкцій об'єктів АЕС. Визначено їх вплив на стан аварійності, особливості прояву дефектних структур у матеріалах і конструкціях а також інформативні параметри, які найбільш ефективно можуть контролюватися за допомогою тепловізійної ІЧ-радіометрії. З урахуванням усіх чинників, під впливом яких формуються інформаційні поля ІЧ-випромінювання, визначено напрямки застосування тепловізійного моніторингу енергетичного комплексу АЕС, принципи моделювання і інтерпретації даних при тепловізійній діагностиці і дефектоскопії, типи математичних моделей, теплофізичні критерії оцінки технічного стану об'єкта дослідження у полі ІЧ-випромінювання.

Реферат англійською:

On the base of a systematic analysis the factors which influence to the extent of wear and aging of materials and structures of nuclear power plants were determined. It is defined their impact on accidents, defective features of structures in materials and designs as well as informative parameters that can be controlled most effectively using thermal imaging infrared radiometry. Given all the factors, which are formed under the influence of information fields of infrared radiation, defined directions of thermal monitoring nuclear energy industry, the principles of modeling and data interpretation in the thermal imaging diagnostics and flaw types of mathematical models, thermal criteria for assessing the technical state of the object of study in the IR-radiation field.

Індекс УДК: 621.311.25:621.039, 539.1.04.06

Коди тематичних рубрик: 44.33.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Клепиков Вячеслав Федорович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика аналізу даних тепловізійного обстеження заснована на урахуванні взаємозумовленості випромінювальних і відбивних характеристик поверхні об'єкта контролю та його внутрішньої будови і особливостей еволюції місць потенційного дефектоутворення.

Назва НТП англійською: Methods of data analysis of thermal imaging based on account of interdependence between emissivity and reflectivity characteristics of the surface of the controlled object and particularities of its internal structure and features of a evolution of potential defects.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 40.11.0

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: На основі комплексного аналізу визначені фактори впливу на міру зношування і старіння матеріалів і конструкцій об'єктів АЕС, що впливають на їх стан аварійності, особливості прояву дефектних структур у матеріалах і конструкціях а також інформативні параметри, які найбільш ефективно можуть контролюватися за допомогою тепловізійної ІЧ-радіометрії. З урахуванням усіх чинників, під впливом яких формуються інформаційні поля ІЧ-випромінювання, визначено напрямки застосування тепловізійного моніторингу енергетичного комплексу АЕС, принципи моделювання і інтерпретації даних при тепловізійній діагностиці і дефектоскопії, типи математичних моделей, теплофізичні критерії оцінки технічного стану об'єкта дослідження у полі ІЧ-випромінювання.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначається замовником

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НАЕК Енергоатом

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 0

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 0

Очікуваний термін окупності (років): визначається замовником

Додаткова інформація: визначається замовником

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Клепиков Вячеслав Федорович

Перелік осіб-виконавців

Бандурян Борис Багдасарович

Брюховецький Василь Володимирович

Донець Станіслав Євгенович

Клепиков Вячеслав Федорович

Литвиненко Володимир Вікторович

Сагайдачний Максим Олексійович

Старцев Олександр Анатолійович

азалеев Микола Іванович

енко Євген Михайлович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

