Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U106773

Державний реєстраційний номер: 0119U002202

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-12-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вплив деградації матеріалів на залишковий ресурс елементів конструкцій довготривалої експлуатації за дії силових і фізико-хімічних факторів

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322616048

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 904.363

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив деградації матеріалів на залишковий ресурс елементів конструкцій довготривалої експлуатації за дії силових і фізико-хімічних факторів

Назва роботи англійською:

Impact of materials degradation on the residual life of elements of long-term construction structures for the effects of power and physico-chemical factors

Реферат українською:

Розроблено розрахункові моделі для оцінювання впливу деградації матеріалів на період докритичного росту тріщин в матеріалах і елементах конструкцій за дії довготривалого навантаження (статичного, циклічного і маневрового), високої температури, водневмісних і корозивних середовищ, а також нейтронного опромінення. На основі моделей побудовано методи для визначення залишкового ресурсу відповідальних (несучих) елементів енергетичного обладнання (труби паропроводу, колеса парової турбіни), труб магістральних нафтогазопроводів, з урахуванням їх дефектності і деградації матеріалів.

Реферат англійською:

Calculation models have been developed for estimation of material degradation on the period of subcritical crack growth in materials and structural elements under long-term loading (static, cyclic and maneuve), high temperature, hydrogen-containing and corrosive environments, and neutron irradiation. Based on the models, methods for determining the residual life of responsible (bearing) elements of power equipment (steam pipes, steam turbine wheels), main oil and gas pipelines, taking into account their defects and degradation of materials.

Індекс УДК: 543.62, 539.3

Коди тематичних рубрик: 31.19.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Андрейків Олександр Євгенович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи визначення залишкового ресурсу елементів конструкцій довготривалої експлуатації за дії силових і фізико-хімічних факторів з урахуванням деградації їх матеріалів.

Назва НТП англійською: Methods for determining the residual life of structural elements of long-term operation under the action of force and physicochemical factors, taking into account the degradation of their materials.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 73.10.1 Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методи оцінювання впливу деградації матеріалів на залишковий ресурс елементів конструкцій довготривалої експлуатації за дії силових (статичного, циклічного і маневрового навантаження) і фізико-хімічних (водневмісні і корозивні середовища, висока температура, нейтронне опромінення) факторів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Зменшення зносу обладнання

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2019

Закінчення етапу: 12.2021

Споживачі продукції: ЛФ “Магістральні нафтопроводи “Дружба” ПАТ “Укртранснафта”

Перспективні ринки: Україна, країни ближнього зарубіжжя

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

Evaluation of the Residual Service Life of Main Pipe lines with Regard for the Action of Media and Degradation of Materials / O. Ye. Andreikiv, I. Ya. Dolins'ka, I. P. Shtoiko, O. K. Raiter // Materials Science. – 2019. – Vol. 54, Is. 5. – P. 638–646.

Prediction of Residual Service Life of Oil Pipeline Under Non-stationary Oil Flow Taking into Account Steel Degradation. In: Bolzon G., Gabetta G., Nykyforchyn H. (eds) Degradation Assessment and Failure Prevention of Pipeline Systems / O. Andreykiv, O. Hembara, I. Dolinska [et al.] // Lecture Notes in Civil Engineering. – Cham: Springer, 2021. – Vol 102. – P. 200–218.

Андрейків О. Є. Визначення періоду докритичного росту в елементах конструкцій малих плоских тріщин високотемпера¬турної повзучості / О. Є. Андрейків, І. Я. Долінська // Фізико-хімічна механіка матеріалів. – 2021. – № 2. – С. 16–23.

Mathematical modeling of fracture processes in plates with systems of cracks under the action of long-term loads, high temperatures, and corrosive media / O. Ye. Andreikiv, I. Ya. Dolins'ka, A. R. Lysyk, N. B. Sas // Journal of Mathematical Sciences. – 2019. – V. 236. – No 2. – P. 212–223.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Мельник Володимир Петрович
д. філос. н.

Перелік осіб-виконавців

Андрейків Олександр Євгенович
(д.т.н., 01.02.04)

Благітка Марта Ярославівна

Кузь Ігор Степанович
(к. ф.-м. н.)

Слободян Микола Степанович
(к. ф.-м. н.)

Сулим Георгій Теодорович
(д.ф.-м.н., 01.02.04)

Яджак Наталія Степанівна

Відповідальний за підготовку облікових документів Андрейків Олександр Євгенович

Телефон +38 (032) 239-43-70

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

