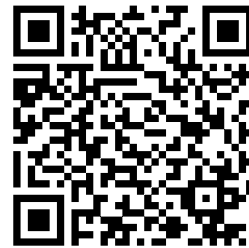


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U006299

Державний реєстраційний номер: 0116U008032

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-03-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підготовка, модернізація і створення устаткування для виконання робіт на металі ГЦТ (сталь 10ГН2МФА) після 16 та 32 років експлуатації

Початок етапу: 04.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38(057)3353530, +30(057)3351688

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.): 340
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Діагностика структурно-фазових змін та службових властивостей головного циркуляційного трубопроводу реактора ВВЕР-1000 після 30 років експлуатації з метою обґрунтування подовження його терміну експлуатації

Назва роботи англійською:

Diagnostic of structure-phase variation and operational characteristics of the main circulation pipe-line of reactor WWER-1000 after 30 years of operation for substantiation of life extension

Реферат українською:

Звіт про НДР: стор. - 26, рис. - 5, джерел - 11, додатків - 3. Метою роботи було створення установки для визначення температури в'язко-крихкого переходу з використанням мікрорізків. Відповідно було створено методику для визначення температури в'язко-крихкого переходу металу по даним реєстрації акустичної емісії з використанням вирізаної з поверхні обладнання мікропроби та обладнання для її реалізації. Було отримано патент на корисну модель №97283. Також виконано метрологічну перевірку копра Instron SI-1M та передуючі повірці роботи по технічному обслуговуванню. Ключові слова: АКУСТИЧНА ЕМІСІЯ, ГЦТ, МІКРОРІЗКИ, ТЕМПЕРАТУРА В'ЯЗКО-КРИХКОГО ПЕРЕХОДУ.

Реферат англійською:

Report on SRW: pages - 26, figures - 5, references - 11, application - 3. The purpose of the work was the development of the plant for determining the temperature of brittle-ductile transition with the use of micro specimens. Accordingly the methodology was developed for determining the temperature of brittle-ductile transition on the base of acoustic emission data with the use of micro specimen cut out from the surface of the equipment. The patent was taken out for the model №97283. Metrological inspection of the impact testing machine Instron SI-1M was carried out. Key words: ACOUSTIC EMISSION, MUCRO SPECIMENS, TEMPERATURE OF BRITTLE-DUCTILE TRANSITION

Індекс УДК: 669.018.2, 621.311.25:620.19

Коди тематичних рубрик: 55.15.15.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ожигов Леонід Семенович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Діагностика службових властивостей та структурно-фазових змін головного циркуляційного трубопроводу реактора ВВЕР-1000 після 30 років експлуатації

Назва НТП англійською: Diagnostics of operational characteristic and structure-phase changes of main circulation pipe-line for reactor WWER-1000 after 30 years of operation

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Атомна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створення установки для визначення температури в'язко-крихкого переходу з використанням мікрозразків

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016-2020

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДП НАЕК "Енергоатом"

Перспективні ринки: Атомно-енергетична галузь

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

1. СТО 17330282.27.100.005-2008 "Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования" Стандарт Организации ОАО РАО "ЕЭС РОССИИ" 2. ГОСТ 9454-78 "Металлы. Методы испытания на ударный изгиб при пониженной, комнатной и повышенной температурах" 3. РД.00.ЕК.ХФ.МО.М.09-09 "Методика определения механических свойств металла оборудования и трубопроводов АЭС с помощью микрообразцов" 4. РД 03-380-00 "Инструкция по обследованию шаровых резервуаров и газгольдеров для хранения сжиженных газов под давлением" 5. РД 03-410-01 "Инструкция по

проведению комплексного технического освидетельствования изотермических резервуаров сжиженных газов" 6. Использование электродов-проволок при электроэрозионном вырезании образцов металла находящегося в эксплуатации оборудования АЭС / Гоженко С.В. // ВАНТ. Сер.: Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение. 2007. Вып. 6 (91). С. 94-96. 7. Охрупчивание стали 20 в процессе длительной эксплуатации / Закирничная М.М., Кузеев И.Р., Бердин В.К. // Машины и аппараты. 2006. Том 4, №1. С. 207-214. 8. Исследование структуры металла методом акустической эмиссии при осевом сжатии элементов буровых мачт / Быков И.Ю., Смирнов А.Л. // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. 2012. №8. С. 8-16. 9. Акустическая эмиссия при деформировании монокристаллов тугоплавких металлов. / Гусев О.В. // М.: Наука. 1982. 108 с. 10. Патент RU 2027988 Россия, МПК7 G01N29/14. Способ определения температуры вязкохрупкого перехода материала / М.А. Штремель, И.Г. Алексеев, В.А. Болдырев // Оpubл. 27.01.1995. 11. Патент на корисну модель № 97283 Україна, МПК14 G01N29/06, G01N29/14. Спосіб визначення температури в'язко-крихкого переходу / С.В. Гоженко, Л.С. Ожигов, О.Г. Руденко // Оpubл. 10.03.2015.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Шульга Микола Федорович

Перелік осіб-виконавців

Василенко Руслан Леонідович

Волчок Олег Йосипович

Воеводін Віктор Миколайович

Гоженко Сергій Васильович

Крайнюк Євген Олександрович

Митрофанов Анатолій Сергійович

Міщенко Павло Олександрович

Ожигов Леонід Семенович

Рибальченко Нінель Деонисівна

Ружицький Валерій Володимирович

Савченко Володимир Іванович

Толстолицька Галина Дмитрівна

Шаповал Іван Миколайович

Шрамченко Сергій Васильович

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

