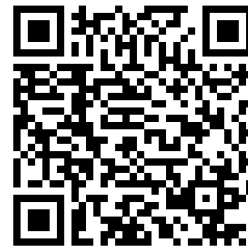


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U0000058

Державний реєстраційний номер: 0111U008177

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження магнітних властивостей зразків сталі 20, що були вилучені з зони руйнування плоскостіспірального трубопроводу другого контуру Південно-Української АЕС. Аналіз отриманих результатів.

Початок етапу: 01.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057) 340-22-23

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.): 64

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Визначення магнітних властивостей матеріалів у зонах руйнування трубопроводів енергоблоків АЕС з метою прогнозування виникнення несутцільностей.

Назва роботи англійською:

Determination of magnetic properties of materials in the areas of destruction of NPP pipelines to predict the occurrence of discontinuities.

Реферат українською:

За допомогою розробленого нами магнітного гістеріографу виміряні при температурі 297К значення магнітної індукції $B(H)$ в полях до 11 кА/м, залишкової магнітної індукції, коерцитивної сили та максимальної магнітної проникності зразків сталі 20, які були вилучені з зони руйнування плоскостірального трубопровода другого контуру Південно-Української АЕС. Для зразків з дефектами типу ерозійно-корозійного зносу встановлено факт зміни середніх значень магнітних параметрів, а саме: зниження залишкової магнітної індукції на ~19%, максимальної магнітної проникності на ~26%.

Реферат англійською:

The values of the magnetic induction $B(H)$ in fields up to 11 kA/m, remanence, coercivity and maximum magnetic permeability of 20 steel samples both with defect and without it were investigated using developed by us hysteresis graph at temperature 297K. For samples with defects such as erosion-corrosion wear changes were revealed in the mean values of magnetic parameters, namely the reduction of residual magnetic induction on ~19%, the reduction of maximum magnetic permeability on ~26%.

Індекс УДК: 539.2;538.9-405;548, 621.039.53; 537.621.4; 620.168.372

Коди тематичних рубрик: 29.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Десненко Володимир Олексійович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Магнітні властивості матеріалів у зонах руйнування трубопроводів енергоблоків АЕС та прогнозування виникнення несутільностей.

Назва НТП англійською: Magnetic properties of materials in the areas of destruction of NPP pipelines and prediction the occurrence of discontinuities.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: зменшення зносу обладнання, збільшення продуктивності праці

Галузь застосування: Дослідження: наукова теоретична та експериментальна діяльність, спрямована на одержання нових знань

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Для легованої сталі 10ГН2МФА порівняно зі зразками без тріщини для зразків з тріщиною встановлено факт зміни середніх значень магнітних параметрів, а саме: зниження залишкової магнітної індукції на ~25 %, максимальної магнітної проникності на ~30 % і збільшення коерцитивної сили на ~20 %. Для вуглецевої сталі 20 зразки з дефектами типу ерозійно-корозійного зносу у порівнянні із бездефектними зразками показали зниження середніх значень залишкової магнітної індукції та максимальної магнітної проникності на 19% та 26%, відповідно.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначає НАНУ

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: визначає НАНУ

Перспективні ринки: визначає НАНУ

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

Гнатченко Сергій Леонідович

Перелік осіб-виконавців

Плетньов Олександр Михайлович

Свечкар'ов Ігор Вадимович

Федорченко Олексій Віталійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

