Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0207U006361

Державний реєстраційний номер: 0102U001752

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-04-2007

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка методів прогнозування залишкового ресурсу оболонкових конструкцій резервуарів для нафтопродуктів з використанням неруйнівних методів контролю.

Початок етапу: 01.2005

Закінчення етапу: 12.2006

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут технічної механіки НАН та НКА України

Код за ЄДРПОУ: 05539962

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 45-12-38 (47-26-44)

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)

Напрям фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методів прогнозування ресурсу оболонкових конструкцій резервуарів для нафтопродуктів з використанням неруйнівних методів контролю.

Назва роботи англійською:

Development of methods of prediction of safelife of shell design of containers for petroleum with usage of non-destructive methods of verification.

Реферат українською:

Проведено оцінку напружено-деформованого стану вертикальних резервуарів для зберігання нафтопродуктів з урахуванням корозійного зносу. Проведено оцінку впливу величини зазорів між корпусом горизонтального резервуара й сідлоподібних опор на його напружено-деформований стан. Розроблено маршрутні карти виготовлення поплавця для виміру рівня рідини в резервуарі. Виготовлено експериментальний зразок поплавця. Розроблено методи прогнозування ймовірнісних показників залишкового ресурсу оболонкових конструкцій з урахуванням кінетики розвитку основних видів дефектів: поверхневих і внутрішніх тріщин, корозійних тріщиноподібних дефектів, корозійних каверн і розшарувань. Розроблено алгоритм прогнозування залишкового ресурсу з використанням неруйнівних методів контролю.

Реферат англійською:

The stressed-strained state of vertical reservoirs for storage of oil products with allowance for corrosion wear is evaluated. The effects of a value of clearances between a body of a horizontal reservoir and seat type support on its stressed- strained state are evaluated. Technological routes for manufacturing a float for measuring a liquid level in reservoir are developed. A float prototype is made. Methods for predicting probabilistic indexes of residual life of shell structures considering the kinetics of evolution of the main faults, including surface and internal cracks, corrosion crack type defects, corrosion cavities and separation, are proposed. An algorithm for predicting of residual life using methods of nondestructive control is constructed.

Індекс УДК: 66.002.5; 662.6.002.5, 539.3:621.3: 519.95:681.3.03

Коди тематичних рубрик: 55.39.29

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гудрамович В. С., Переверзєв Є. С.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

1.Гудрамович В.С., Деменков А.Ф., Егоров Е.А., Репринцев А.В. Влияние некоторых технологических дефектов на несущую способность и долговечность стальных резервуаров для хранения нефтепродуктов // Математические проблемы технической механики. Мат. Международн. научн. конф. (Днепропетровск,

Днепродзержинск, 18-21 апреля 2005 г.). - Днепропетровск: Национальная металлургическая академия Украины, 2005. - С. 140. 2.Переверзев Е.С., Борщевская Д.Г., Герасимов В.П., Федий С.П. Методы создания облегченных конструкций путем упрочнения материала энергетическими полями // Математические проблемы технической механики. Мат. Международн. научн. конф. (Днепропетровск, Днепродзержинск, 18-21 апреля 2005 г.). - Днепропетровск: Национальная металлургическая академия Украины, 2005. - С. 120. 3.Переверзев Е.С., Герасимов В.П. Методология прогнозирования резервуаров для агрессивных жидкостей. // Математические проблемы технической механики. Мат. Международн. научн. конф. (Днепропетровск, Днепродзержинск, 18-21 апреля 2005 г.). - Днепропетровск: Национальная металлургическая академия Украины, 2005. - С. 121. 4.Герасимов В.П., Платонов И.В. Определение возможности двухъярусного размещения резервуаров. // Математические проблемы технической механики. Мат. Международн. научн. конф. (Днепропетровск, Днепродзержинск, 18-21 апреля 2005 г.). - Днепропетровск: Национальная металлургическая академия Украины, 2005. - С. 122. 5.Гудрамович В.С., Деменков А.Ф., Егоров Е.А., Репринцев А.В. О влиянии технологи изготовления на несущую способность стальных резервуаров // Проблемы прочности. - 2006. - № 4. - С. 125 - 131. 6.Переверзев Е.С. Актуальные задачи теории надежности и долговечности технических устройств. // Техническая механика. - 2006. - № 1. - С. 137-155. 7.Гудрамович В.С., Блажко В.А., Деменков А.Ф., Репринцев А.В. Влияние технологических и эксплуатационных дефектов на прочность вертикальных и горизонтальных резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов // Математичні проблеми технічної механіки. Мат. Міжнарод. наук. конф. (Дніпропетровськ, Дніпродзержинськ, 17-20 квітня 2006 р.). - Днепропетровск: Национальная металлургическая академия Украины, 2006. - С. 200. 8.Гудрамович В.С., Коваленко А. И., Демешко М.Ф., Ященко А.Ф. Экспериментальная отработка двухслойных конструкций элементов параболических коллимационнных зеркал // Математичні проблеми технічної механіки. Мат. Міжнарод. наук. конф. (Дніпропетровськ, Дніпродзержинськ, 17-20 квітня 2006 р.). - Днепропетровск: Национальная металлургическая академия Украины, 2006. - С. 199. 9.Переверзев Е.С. Функции распределения в задачах описания обобщенных показателей накопленных повреждений. // Математичні проблеми технічної механіки. Мат. Міжнарод. наук. конф. (Дніпропетровськ, Дніпродзержинськ, 17-20 квітня 2006 р.). - Днепропетровск: Национальная металлургическая академия Украины, 2006. - С. 163.5490

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Пилипенко Олег Вікторович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

