Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U003015

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лужецький Василь Степанович

2. Luzhetskyy Vasyl Stepanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.02.04

Назва наукової спеціальності: Механіка деформівного твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-03-2010

Спеціальність за освітою: 8.010103

Місце роботи здобувача: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: 82100, м. Дрогобич, вул. Івана Франка, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.226.02

Повне найменування юридичної особи: Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: вул. Наукова, 5, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02125438

Місцезнаходження: 82100, м. Дрогобич, вул. Івана Франка, 24

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.19.02

Тема дисертації:

1. Оцінка міцності та довговічності тривало експлуатованих труб нафтогазопроводів з урахуванням дії корозійно-агресивних середовищ

2. Strength and durability assessment of long-term exploited pipes of oil-and-gas pipelines with taking into account of corrosive-aggressive environments action

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: процес руйнування елементів трубопроводів різного призначення, що реалізується шляхом розвитку початкових тріщиноподібних дефектів під дією експлуатаційних чинників. Мета роботи: розроблення інженерних методів оцінювання міцності та довговічності елементів трубопровідних систем тривалої експлуатації з урахуванням субкритичного розвитку корозійно-механічних дефектів тріщиноподібного типу. Методи досліджень: експериментальні методи визначення діаграм циклічної корозійної тріщиностійкості металу трубопроводів різного призначення з урахуванням дії експлуатаційних чинників; розрахункові методи визначення кінетики розвитку тріщиноподібних дефектів у стінках трубопроводів, встановлення допустимих розмірів дефектів та величини руйнівного тиску для трубопроводів з корозійно-втомними тріщиноподібними дефектами. Запропоновано методику чисельної оцінки кінетики

та зміни форми тріщиноподібних дефектів під час їх розвитку в стінці труби за механізмом втомного або корозійно-втомного руйнування. Встановлено закономірності розвитку втомних тріщин у стінках труб магістральних нафтогазопроводів залежно від їх початкової форми і глибини, а також вплив тривалості експлуатації та складу робочого середовища на характер корозійно-втомного руйнування матеріалів трубопроводів. Запропоновано і апробовано експрес-метод прогнозування міцності та експлуатаційної придатності дефектних трубопровідних систем. Встановлено, що множинні корозійно-механічні дефекти довжиною до 100 мм не містять загрози потенційного руйнування нафтопроводу "Дружба". Зроблено розрахункові оцінки глибини потенційно небезпечних тріщиноподібних дефектів залежно від їх початкової форми та місцезнаходження на трасі нафтопроводу "Дружба". Результати роботи впроваджені у НГВУ "Бориславнафтогаз" (ВАТ "Укрнафта").

2. Object of research: fracture process of elements of pipelines for different purposes, which realizes by propagation of initial crack-like defects under action of operating factors. Aim of work: development of engineering methods for assessment of strength and durability of elements of the pipelines systems of long-term exploitation with taking into account of subcritical growth of the corrosive-mechanical crack-like defects. Methods of research: experimental methods for determining of the cyclic corrosion crack growth resistance diagrams of metal of pipelines for different purposes with taking into account of the operating factors; calculation methods for determining of the kinetics of the crack-like defects growth in the wall of pipelines; evaluation of admissible size of defects and failure pressure for pipelines with corrosive-mechanical crack-like defects. The method for numerical assessment of kinetics and shape evolution of crack-like defects during their propagation in the wall of pipe was developed for conditions of fatigue and corrosion fatigue mechanisms of fracture. The regularities of fatigue crack growth in the walls of trunk oil-and-gas pipelines were determined in dependence of crack's initial shape and depth and also with taking into account the influence of operating time and composition of corrosive environment on corrosion fatigue fracture behaviour of materials of pipelines. The rapid method for forecasting of strength and serviceability of defected pipeline system was proposed and verified. It has been proved that the multiply corrosion-mechanical defects of length up to 100 mm cannot contain the threat of fracture for oil pipeline "Druzhba". The calculations of depth of potentially critical defects were made for trunk oil pipeline "Druzhba" in dependence of their location on the pipeline route. Results of work are implemented the NGVU "Boryslavnaftogaz" (JSC Ukrnafta).

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Грабовський Роман Степанович

2. Hrabovskyy Roman Stepanovych

Кваліфікація: к.т.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Никифорчин Григорій Миколайович

2. Никифорчин Григорій Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.04, 05.17.14

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Радченко Сергій Анатолійович

2. Радченко Сергій Анатолійович

Кваліфікація: к.т.н., 01.02.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Панасюк Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Панасюк Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.