Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U002887

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федорович Ігор Ярославович
2. Fedorovych Ihor Yaroslavovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.15.13

Назва наукової спеціальності: Трубопровідний транспорт, нафтогазосховища

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 03-07-2018

Спеціальність за освітою: Газонафтопроводи і газонафтосховища

Місце роботи здобувача: Будівельно-монтажне управління №4 філії «Будівельно-монтажна фірма «Укргазпромбуд» АТ «Укртрансгаз»

Код за ЄДРПОУ: 00156630

Місцезнаходження: вул. Горбачевського, 1, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76008, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 20.052.04

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Код за ЄДРПОУ: 02070855

Місцезнаходження: вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, Івано-Франківська обл., 76019, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.39

Тема дисертації:

1. Оцінювання небезпеки руйнування магістральних газопроводів з виявленими поверхневими тріщиноподібними дефектами

2. Estimation of the danger of the main gas pipelines with detected surface crack-like defects destruction

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена проблемам розроблення методики оцінювання умов руйнування тривало експлуатованих магістральних газопроводів за підходами механіки руйнування та результатами їх технічної діагностики, а також розроблення на цій основі технології продовження терміну їх експлуатації. Одержано нові експериментальні дані про зміну характеристик циклічної тріщиностійкості газопровідних сталей залежно від сумісного впливу тривалості часу експлуатації та корозійних середовищ. На основі проведених досліджень виявлено в поперечному перерізі труби магістрального газопроводу “Київ – Західна Україна I нитка” більш прискорений розвиток втомної та корозійно-втомної тріщин ніж у осьовому (повздовжньому) напрямку. Адаптовано розрахункову методику прогнозування розвитку тріщиноподібних дефектів напівеліптичної форми в стінці трубопроводу в залежності від величини внутрішнього тиску газу і на цій

основі встановлено закономірності подальшого розвитку та зміни форми діагностованих поверхневих тріщиноподібних дефектів у трубі магістрального газопроводу “Київ – Західна Україна І нитка”. Обґрунтовано, що видовжені півеліптичні корозійно-втомні тріщини більш небезпечні ніж “короткі” з формою у вигляді корозійної виразки. Запропоновано залежність граничних розмірів та форми тріщин від порогових (початкових), яка дає можливість оцінити небезпечність діагностованих дефектів та інтерпретувати результати обстеження тривало експлуатованих газопроводів. Запропоновано спосіб ремонту сталевих газопроводів, який суттєво ускладнює утворення втомних та корозійно-втомних тріщин на оброблюваній поверхні цих труб.

2. The dissertation focuses on problems of the development of a method for assessing the conditions of long operating main gas pipelines destruction in accordance with the approaches of fracture mechanics and the results of their technical diagnostics, as well as the development of technology on the basis of continuing their performance on this basis. New experimental data on changes in the characteristics of the cyclic fracture resistance of gas-fired steels are obtained, depending on the combined effect of the duration of operating time and corrosion media. On the basis of the conducted researches, in the cross section of the pipe of the main gas pipeline “Kyiv - West Ukraine I thread” more accelerated development of fatigue and corrosion-fatigue cracks than in the axial (longitudinal) direction. The calculation method for predicting the development of crack-like defects of semi-elliptical shape in the pipeline wall is adapted, depending on the internal pressure of the gas, and on this basis the regularities of the further development and change of the shape of the diagnosed surface cracked defects in the pipe of the main gas pipeline “Kyiv - Western Ukraine I thread” are established. It is substantiated that extended semielliptical corrosion-fatigue cracks are more dangerous than “short” in the form of a corrosive ulcer. The dependence of the limiting sizes and the shape of the cracks from the threshold (initial) is proposed, which makes it possible to assess the danger of the diagnosed defects and interpret the results of the survey of long exploited gas pipelines. The method of repair of steel gas pipelines is proposed, which significantly impedes the formation of fatigue and corrosion-fatigue cracks on the treated surface of these pipes.

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: д. т. н., 05.15.13

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. Говдяк Роман Михайлович
2. Hovdiak Roman Mykhailovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.15.13

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. Кичма Андрій Олексійович
2. Kychma Andrii Oleksiiovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.02.02

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	Грудз Володимир Ярославович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Грудз Володимир Ярославович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.