Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002446

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цибульник Сергій Олексійович

2. Tsybulnyk Serhii Oleksiiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.13

Назва наукової спеціальності: Прилади і методи контролю та визначення складу речовин

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-05-2016

Спеціальність за освітою: 8.090901

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.002.18

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

Код за ЄДРПОУ: 247571500

Місцезнаходження: вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Код за ЄДРПОУ: 02070921

Місцезнаходження: 03056, м.Київ, пр.Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 81.14.10

Тема дисертації:

1. Вдосконалення засобів функціональної діагностики та захисту резервуарів на основі імітаційного моделювання

2. Improvement of means of functional diagnostics and protection of tanks on the basis of simulation

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена вдосконаленню систем функціональної діагностики за допомогою введення в них елементів імітаційного моделювання для прогнозування зміни технічного стану конструкцій, а також розробці засобів захисту об'єктів для зберігання екологічно небезпечних речовин, які експлуатуються у важкодоступних місцях під впливом природних та техногенних збурень, від вітрового навантаження. Проведено геометричне та імітаційне моделювання резервуара для оцінки впливу елементів його конструкції на зміну величини вітрового навантаження. Встановлено функціональну залежність максимального тиску на стінки резервуара від швидкості повітряного потоку. Розроблено геометричні моделі засобів захисту резервуарів від вітрового навантаження. Досліджено ефективність розроблених за-собів захисту для резервуарів з наземним та підземним фундаментами. Розроблено загальну функціональну

схему автоматизованої системи функціо-нальної діагностики. Розроблено підсистему візуалізації та її інформаційну модель, яка містить два основні модулі - модуль обробки сигналів вібрації та модуль імітаційного моделювання. Для підсистеми візуалізації розроблено алгоритмічне та про-грамне забезпечення відображення результатів вимірювання вібрації, кутів нахилу та напружень, а також прогнозу зміни рівня пластичних деформацій. Оцінено адек-ватність використаних імітаційних моделей.

2. Thesis is devoted to the improvement of functional diagnostics systems by integrat-ing into them elements of simulation modeling for predicting changes in technical state of constructions. Thesis is also devoted to the development of protection means for objects used for storage of environmentally hazardous substances and operated in remote locations under the influence of natural and anthropogenic disturbances or wind load. A geometric modeling and tank simulation were done to evaluate the impact of its design elements on the change in the wind load distribution. The functional dependence of the maximum pressure on the walls of tank depending on the speed of air flow was estab-lished. Geometric models of wind load protection means for tanks were developed. The efficiency of the developed means of protection for tanks with ground and underground foundations was researched. General functional diagram of the automated system of functional diagnostics was designed. Visualization subsystem and its information model were developed. Visualiza-tion subsystem consists of two main modules - vibration signal processing module and simulation. Algorithms and software for visualization of the results of vibration measure-ments, inclination angles and, stress and plastic deformation prediction were developed for visualization subsystem. Adequacy of simulation models was proved.

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. Бурау Надія Іванівна

2. Bouraou Nadiia Ivanivna

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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. Шевченко Олександр Іванович
2. Шевченко Олександр Іванович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.13

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. Суслов Євгеній Федорович
2. Суслов Євгеній Федорович

Кваліфікація: к.т.н., 05.11.13

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