Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U002469

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кірнос Катерина Анатоліївна

2. Kirnos Kateryna Anatoliyivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.02

Назва наукової спеціальності: Основи та фундаменти

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 04-06-2014

Спеціальність за освітою: 7.05060102

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

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 08.085.01

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, 24 а, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.11.29

Тема дисертації:

1. Стабілізація та регулювання кренів фундаментів реакторних відділень атомних електростанцій

2. Stabilization and adjustment of foundations tilts of nuclear power plants reactor compartments

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес взаємодії основ і великорозмірних фундаментів, процеси розвитку осідань і кренів у часі при дії позацентрових навантажень, процеси стабілізації та регулювання кренів. Мета: розробка методики стабілізації осідань та регулювання кренів фундаментів реакторних відділень атомних електростанцій на основі комплексного науково-обґрунтованого та економічно доцільного підходу для забезпечення експлуатаційної надійності енергоблоків АЕС. Методи дослідження: довгострокові спостереження за осіданням і кренами споруд в процесі експлуатації та при малих значеннях швидкостей деформацій, вимірювання пошарових деформацій основи, кореляційний і регресійний аналізи; метод скінченних елементів; аналітичні методи. Теоретичні та практичні результати: розроблено і апробовано методику чисельного моделювання системи "основа-фундаментна плита", що дає можливість враховувати

різні значення показників фізико-механічних властивостей основ, які отримані на основі даних інженерно-геологічних вишукувань, навантажень на основу фундаментів, а також визначити воронку осідань і вплив на фундаменти прилеглих споруд. Наукова новизна: експериментально встановлено закономірності розвитку осідань і кренів РВ АЕС та їх вплив на деформування (переміщення) реакторної установки (одержано вперше); розроблено пружну модель, що враховує спільну роботу основ і фундаментів та адекватно описує процес розвитку осідань і кренів фундаментів РВ (дістало подальший розвиток); удосконалено метод розрахунку параметрів стабілізації та регулювання кренів фундаментів в області їх малих прирощень з метою забезпечення експлуатаційної надійності реакторних установок РВ АЕС. Ступінь впровадження: при розрахунках та проектуванні привантаження щодо стабілізації та здійснення регулювання кренів фундаментів реакторних відділень № 1, № 3 ЗАЕС. Сфера застосування: при проведенні досліджень розвитку кренів фундаментів РВ АЕС на стадії подовження строку експлуатації енергоблоків у понадпроектний період.

2. Object of study - the interaction of footings and large-foundations, processes of development of settlements and tilts during time under the action of eccentric loads, processes of stabilization and regulation of tilts. Purpose: To develop methods of stabilization and regulation of foundations tilts of nuclear power plants reactor compartments based on complex scientific and economically feasible approach to ensure the operational reliability of NPP. Methods: Long-term observations of settings and tilts of structures during the operation and at small values of speed deformations, measuring of stratum deformation of foundations, correlative and regressive analysis; method of final elements; analytical methods. Theoretical and practical results: developed and tested a method of numerical models of system "footing-foundation plate", which allows to take into account the different values of the physico-mechanical properties of the foundations derived from data engineering and geological prospectings, the loads on the footing of foundations, and to determine the subsident crater and the impact on the foundations of nearby buildings. Scientific novelty: experimentally established patterns of development settlements and tilts of PO NPP and their influence on the deformation (displacement) of the reactor facility (first obtained); developed elastic model that takes into account the joint work of settlements and foundations and adequately describes the process of development settlements and foundations precipitate PO (developed further); improved method for calculating the parameters of stabilization and regulation of foundations tilts in their small increments to ensure the operational reliability of reactor plants RO plant. The degree of implementation: in calculation and design of balance weight for stabilization and adjusting of regulation of foundations tilts reactor compartments № 1, № 3 Zaporizhzhya. Sphere of application: in the research of development foundations tilts PO NPP on stage of prolongation term of exploitation of power units for overdesigned period..

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. Сєдін Володимир Леонідович

2. Sedin Volodymyr Leonidovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.02

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. Петраков Олександр Олександрович

2. Петраков Олександр Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.02

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. Тімченко Радомир Олексійович

2. Тімченко Радомир Олексійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.02

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. Шокарев Віктор Семенович

2. Шокарев Віктор Семенович

Кваліфікація: к.т.н., 05.23.02

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 Дерев'янко Віктор Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дерев'янко Віктор Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.