Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000505

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-05-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кочкарьов Дмитро Вікторович
2. Kochkarov Dmytro Viktorovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.23.01

Назва наукової спеціальності: Будівельні конструкції, будівлі та споруди

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-04-2018

Спеціальність за освітою: промислове та цивільне будівництво

Місце роботи здобувача: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

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 44.052.02

Повне найменування юридичної особи: Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, 24, м. Полтава, Полтавський р-н., Полтавська обл., 36011, 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 університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, 11, м. Рівне, Рівненський р-н., Рівненська обл., 33028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.11.31

Тема дисертації:

1. Нелінійний опір залізобетонних елементів і конструкцій силовим впливам

2. Nonlinear resistance of reinforced concrete elements and structures of force

Реферат/анотація:

1. Об'єкт – робота та поведінка залізобетонних елементів і конструкцій під навантаженням; мета – створення розрахункових моделей напружено-деформованого стану залізобетонних елементів, які дозволяють синтезувати поняття опір арматури та опір бетону в поняття опору залізобетону, орієнтованого на значне спрощення розрахунків конструкцій будівель і споруд співвідносно з фундаментальними поняттями та положеннями науки про опір матеріалів; методи – математичне та фізичне моделювання напружено-деформованого стану завантажених залізобетонних елементів в аспекті нелінійного опору залізобетону силовим впливам на основі даних механічних методів випробовування; експериментальні дослідження зразків натурних залізобетонних елементів у лабораторних умовах із застосуванням механічних та електротензометричних методів вимірювань деформацій матеріалів; загальні методи теоретичних та

емпіричних досліджень: аналіз, синтез, абстрагування, індукція, дедукція; перевірка окремих теоретичних положень експериментальними та теоретичними методами; впровадження результатів досліджень у практику будівництва; новизна – розроблено нову методологію оцінювання напружено-деформованого стану залізобетонних елементів в умовах їх згинання та стискання на різних стадіях роботи; вперше запропоновано визначати прогини залізобетонних елементів за кривизнами на ділянках між тріщинами, без використання середнього перерізу, як пропонує переважна більшість дослідників; вперше розроблена модель розрахунку несучої здатності залізобетонних елементів у похилих перерізах методом розрахункових опорів залізобетону з урахуванням реальних діаграм деформування матеріалів та прийнятих гіпотез; на основі запропонованої деформаційної моделі удосконалено метод розрахунку гнучких позацентрово стиснутих елементів та стержневих аркових конструкцій не ітераційними методами (без феноменологічних підходів); вперше отримано синтезовані міцнісні та деформаційні фізико-механічні характеристики залізобетону, як композитного матеріалу, що дозволило розробити загальний практичний метод розрахунку несучої здатності та жорсткості залізобетонних елементів; розроблено модифікований метод застосування введених розрахункових опорів залізобетону, який розкриває широкі можливості розрахунку залізобетонних елементів; результати – розроблено методологію розрахунку залізобетонних стержневих елементів та конструкцій стержневих систем в рамках запропонованих гіпотез; обґрунтовано теоретично та підтверджено експериментально гіпотезу лінійності жорсткості; запропоновано залежності для перевірки та уточнення експериментальних даних; виведено формули для середніх напружень зчеплення арматури з бетоном; запропоновано синтезоване поняття розрахункового опору залізобетону; розроблено програму розрахунку залізобетонних елементів та стержневих конструкцій, за якою перевірено чисельні експериментальні дані зарубіжних та вітчизняних дослідників;доповнені стадії напружено-деформованого стану залізобетонних елементів; розроблено методики розрахунку перерізів залізобетонних елементів за центрального розтягу, згину, позацентрового стиску, а також методики при складних видах деформування; розроблено методики для інженерного розрахунку стержневих систем складної конфігурації; галузь – будівництво

2. Object – work and behavior of reinforced concrete elements and structures under load; aim – creation of computational models of stressed-deformed state of reinforced concrete elements that allow synthesizing the resistance of reinforcement and concrete resistance in the resistance of reinforced concrete, oriented to greatly simplify the calculation of structures of buildings and structures in accordance with the fundamental concepts and provisions of the science of material resistance; methods – mathematical and physical modeling of the strained-deformed state of loaded reinforced concrete elements in the aspect of nonlinear resistance of reinforced concrete to power influences on the basis of the data of mechanical test methods; experimental research of samples of concrete reinforced concrete elements in laboratory conditions using mechanical and electrotenzometric methods of measuring deformations of materials; general methods of theoretical and empirical research: analysis, synthesis, abstraction, induction, deduction; verification of individual theoretical positions by experimental and theoretical methods; introduction of research results into construction practice; novelty – a new methodology for assessing the stress-strain state of reinforced concrete elements in the conditions of their bending and compression at different stages of work is developed; for the first time, it was proposed to determine the deflections of reinforced concrete elements by curvature in the areas between cracks, without using the average section, as suggested by most researchers; for the first time a model has been developed for calculating the bearing capacity of reinforced concrete elements over inclined sections by the method of design resistance of reinforced concrete, taking into account the actual deformation diagrams of materials and accepted hypotheses; on the basis of the proposed deformation model, the method of calculating flexible non-centrifugally compressed elements and rod arch constructions is improved by non-iterative methods (without phenomenological approaches); for the first time synthesized strength and deformation physical and mechanical characteristics of reinforced concrete as a composite material were obtained, which made it possible to develop a general practical method for calculating the bearing capacity and stiffness of reinforced concrete elements; a modified method of applying the introduced design resistance of reinforced concrete has been developed, which reveals the broad possibilities for calculating reinforced concrete elements; results – a methodology has been developed for

calculating reinforced concrete rod elements and the construction of rod systems within the framework of the proposed hypotheses; reasonably theoretically and experimentally confirmed the hypothesis of rigidity linearity; proposed dependencies to verify and refine experimental data; formulas are derived for the average stresses of adhesion of reinforcement to concrete; are derived confirmed resistance of reinforced concrete; a program for the calculation of reinforced concrete elements and core structures was developed, which verified the numerous experimental data of foreign and domestic researchers; the stages of the stressed-deformed state of reinforced concrete elements were added; have been developed methods for calculating the cross sections of reinforced concrete elements for the central extension, bending, eccentric compression, as well as methods for complex types of deformation; methods for the engineering calculation of rod systems of complex configuration have been developed; field – construction

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. Павліков Андрій Миколайович
2. Pavlikov Andrey Nikolaevich

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.01

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. Павліков Андрій Миколайович

2. Pavlikov Andrey Nikolaevich

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.01

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. Лапенко Олександр Іванович

2. Lapenko Alexander Ivanovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.01

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. Азізов Талят Нуредінович

2. Azizov Talyat Nuredinovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.01

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. Савицький Микола Васильович
2. Savitsky Mikolay

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.01, 05.23.05

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. Карпюк Василь Михайлович
2. Karpiuk Vasyl Mykhailovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.23.01

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 Стороженко Леонід Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Стороженко Леонід Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.