

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0823U101975

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-12-2023

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Овсій Дмитро Миколайович

2. Dmytro Ovsii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7007-1857

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 192

Назва наукової спеціальності: Будівництво та цивільна інженерія

Галузь / галузі знань: архітектура та будівництво

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 192 Будівництво та цивільна інженерія

Дата захисту: 20-02-2024

Спеціальність за освітою: 192 - будівництво та цивільна інженерія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 44.052.012

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 67, 67.11, 67.11.41, 30.19.53

Тема дисертації:

1. Міцність на згин сталезалізобетонних балкових конструкцій з урахуванням граничного напружено-деформованого стану їх компонентів
2. Flexural strength of steel-reinforced concrete beam structures taking into account the ultimate stress-strain state of their components

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: удосконалення методів розрахунку і проектування сталезалізобетонних балкових конструкцій на основі деформаційної моделі та їх дійсної роботи, тобто напружено-деформованого стану в момент руйнування. Мета роботи. Метою роботи є розроблення методики розрахунку міцності на згин сталезалізобетонних балкових конструкцій і елементів з урахуванням граничного напружено-деформованого стану їх компонентів. Методи дослідження: методи будівельної механіки, теоретичні дослідження, порівняльний аналіз отриманих теоретичних і експериментальних даних. Практичне значення впровадження розробленої методики розрахунку балкових і плитних сталезалізобетонних елементів у практику проектування і навчальний процес. Методика використана для проектування раціональних

сталезалізобетонних конструкцій (елементів), що згинаються, а також при підсиленні існуючих залізобетонних елементів, що дозволить знизити матеріальні й енергетичні витрати. Наукова новизна полягає: запропоновано класифікацію випадків НДС плитних і балкових сталезалізобетонних елементів залежно від їх перерізів та умов зчеплення їх компонентів; розроблено методики розрахунку міцності на згин плитних і балкових елементів суцільних прямокутного і таврового перерізів сталезалізобетонних перекриттів на основі деформаційної моделі залежно від НДС у момент руйнування їх компонентів, які включають в себе розв'язування двох задач: задачі щодо визначення раціонального перерізу сталевих двотаврового профілю, яким здійснюється їх армування; задачі щодо перевірки міцності на згин їх розрахункових перерізів; удосконалено методику розрахунку і проектування елементів зчеплення між компонентами СЗББ залежно від НДС їх нормального перетину в момент руйнування; проведено порівняльний аналіз збіжності величин міцності на згин плитних і балкових елементів-зразків, які були випробувані провідними вченими світу, з розрахунковими їх величинами, що були визначені за теоретичними аналітичними залежностями, які запропоновані автором в дисертаційній роботі. Виконаний порівняльний аналіз теоретичної міцності з експериментальними даними показав їх добру збіжність; запропоновано практичні методи розрахунку міцності на згин сталезалізобетонних плитних і балкових елементів суцільного прямокутного та таврового перерізів, які базуються на основних положеннях деформаційної моделі та наукових розробках автора. Дана дисертаційна робота впроваджена в розробці та удосконаленні існуючих державних будівельних норм. Галузь застосування: будівництво.

2. Object of research: improvement of methods of calculation and design of steel-reinforced concrete beam structures based on the deformation model and their actual operation, that is, the stress-strain state at the time of failure. The goal of the work. The purpose of the work is to develop a methodology for calculating the bending strength of steel-reinforced concrete beam structures and elements, taking into account the ultimate stress-strain state of their components. Research methods: methods of construction mechanics, theoretical studies, comparative analysis of obtained theoretical and experimental data. The practical significance of implementing the developed method of calculation of beam and slab steel-reinforced concrete elements into design practice and the educational process. The methodology is used for the design of rational steel-reinforced concrete structures (elements) that bend, as well as for the strengthening of existing reinforced concrete elements, which will allow to reduce material and energy costs. The scientific novelty is: the classification of stress-deformation cases of slab and beam steel-reinforced concrete elements is proposed depending on their cross-sections and the conditions of adhesion of their components; methods for calculating the bending strength of plate and beam elements of continuous rectangular and rib cross-sections of steel-reinforced concrete floors have been developed based on the deformation model depending on the stress-strain state at the time of failure of their components, which include solving two problems: the problem of determining the rational cross-section of steel I-rib the profile with which their reinforcement is carried out; tasks related to checking the bending strength of their calculated cross-sections; the method of calculation and design of coupling elements between components of steel-reinforced concrete beam elements has been improved depending on the stress-strain state of their normal cross-section at the time of failure; a comparative analysis of the convergence of the flexural strength values of slab and beam sample elements, which were tested by the world's leading scientists, with their estimated values, which were determined according to the theoretical analytical dependencies proposed by the author in the dissertation work, was carried out. The performed comparative analysis of theoretical strength with experimental data showed their good convergence; practical methods of calculating the bending strength of steel-reinforced concrete plate and beam elements of continuous rectangular and T-shaped sections are proposed, which are based on the main provisions of the deformation model and the author's scientific developments. This dissertation work is implemented in the development and improvement of existing state building regulations. Field of application: construction.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Galinska T., Ovsii D., Ovsii M (2018) The combining technique of calculating the sections of reinforced concrete bending elements normal to its longitudinal axis, based on the deformation model / International Journal of Engineering & Technology (UAE), 2018-7(3.2). - pp. 123-127
- Galinska T., Ovsii D., Ovsii A. (2022) Flexural Strength of Steel-Reinforced Concrete Composite Structural Span Elements. In: Onyshchenko V., Mammadova G., Sivitska S., Gasimov A. (eds) Proceedings of the 3rd International Conference on Building Innovations. ICBI 2020. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 181. pp 131-145. Springer, Cham.
- Galinska, T., Ovsii, D., Hajiyev, M., Ovsii, O. (2023). An Analytical Model of Calculating the Flexural Strength of Encased SRC Composite T-beams with Full Interaction of Components. In: Onyshchenko, V., Mammadova, G., Sivitska, S., Gasimov, A. (eds) Proceedings of the 4th International Conference on Building Innovations. ICBI 2022. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 299. - pp. 117-134. Springer, Cham.
- Галінська Т.А. Підбір оптимального армування нормального прямокутного перерізу сталезалізобетонних балок на основі деформаційної моделі / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Збірник наукових праць УкрДАЗТ. - Харків: УкрДАЗТ, 2014. - Вип. 149. - С.106-112.
- Галінська Т.А. Підбір оптимального армування нормального перерізу сталезалізобетонних балок з бетонною верхньою полицею на основі деформаційної моделі / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Вісник СНАУ. Серія: Будівництво. - Суми: СНАУ, 2014. - Вип.10(18). - С.80-84.
- Galinska T., Ovsii D., Ovsii A. (2020) Flexural strength of span steel-reinforced concrete truss composite structures / Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering.- 2(55)' 2020.- pp. 26-34.
- Galinska T., Ovsii D., Ovsii O., Ovsii M. (2022) Fundamentals of designing rational (optimal) slab steel-reinforced concrete structures and elements of floors/ Academic journal. Industrial Machine Building, Civil Engineering.- 1(58)' 2022. - pp. 55-65.
- Галінська Т.А. Проектування раціональних плитних елементів монолітних і збірно-монолітних сталезалізобетонних перекриттів / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій, О.М. Овсій // Збірник наукових праць «Вісник Національного університету водного господарства та природокористування», серія «Технічні науки».- Рівне: НУВГП, 2023.- вип. 2 (102). - С.140-165.
- Галінська Т.А. Про удосконалення методики розрахунку міцності сталобетонних згинальних елементів будівель і споруд на основі деформаційної моделі / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Збірник тез доповідей 6-ї Міжнародної науково-технічної конференції "Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд та будівель на залізничному транспорті". - Харків: УкрДАЗТ, 2017. - С.112-114.
- Галінська Т.А. Про недоліки сучасної методики розрахунку міцності сталобетонних згинальних елементів на основі деформаційної моделі / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Тези 69-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Том 1. - Полтава: ПолтНТУ, 2017. - С. 121-122.
- Галінська Т.А. Зіставлення теоретичних і експериментальних досліджень міцності таврових суцільних сталезалізобетонних балок / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій, О.М. Овсій // Збірник наукових праць II-ої Міжнародної українсько-азербайджанської конференції "BUILDING INNOVATIONS-2019", 23-24 травня

2019 року. – Полтава: ПолтНТУ, 2019. – С. 56-58.

- Галінська Т.А. Про удосконалення методики розрахунку міцності сталевих- залізобетонних елементів при реконструкції та ремонті будівель і споруд / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Тези доповідей III-ої Міжнародної конференції “Експлуатація і реконструкція будівель і споруд”, 26-28 вересня 2019 року. – Одеса: ОДАБА, 2019. – С. 43.
- Галінська Т.А. Зіставлення теоретичних і експериментальних досліджень міцності таврових сталезалізобетонних комбінованих балок / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Збірник наукових праць III-ої Міжнародної українсько-азербайджанської наук-практ. конференції “BUILDING INNOVATIONS-2020”, 1-2 червня 2020 року. – Полтава: Національний університет “Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка”, 2020. – С. 74-78.
- Овсій Д.М., Галінська Т.А. Розрахунок сталезалізобетонних балкових конструкцій з урахуванням граничного напружено-деформованого стану їх компонентів // Тренди та тенденції розвитку будівельної галузі: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. 18-19 листопада 2020 р. Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2020. С.44-47.
- Овсій Д.М., Галінська Т.А. Ефективні конструктивні рішення перерізів балкових елементів сталезалізобетонних перекриттів будівель // Ефективні організаційно-технологічні рішення та енергозберігаючі технології в будівництві: матеріали VIII Міжнародної науково-практичної конференції. 19-20 листопада 2020 р. Харків: ХНУБА, 2020. С.11-12.
- Галінська Т.А. Передумови розрахунку сталезалізобетонних конструкцій за деформаційною теорією / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Тези 72-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету, присвяченої 90-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» (Полтава, 21 квітня – 15 травня 2020 р.). – Полтава : НУПП імені Юрія Кондратюка, 2020. – Т.1. – С. 116-117.
- Галінська Т.А. Про межі оптимального армування перерізу сталезалізобетонних елементів при згині / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Тези 73-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Том 1. (Полтава, 21 квітня – 13 травня 2021 р.) – Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка, 2021. – С. 238-239.
- Галінська Т.А. Межі оптимального армування перерізів сталезалізобетонних елементів, що працюють на згин і зріз / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Зб. наук. пр. за матеріалами XIX міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології у будівництві, цивільній інженерії та архітектурі» (Чернігів, 19-22 вересня 2021 року). Чернігів: Національний університет «Чернігівська політехніка», 2021. – 2 с.
- Галінська Т.А. Метаевристичний підхід при проектуванні оптимального армування сталезалізобетонних елементів, що працюють на згин і зріз / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій, О.М. Овсій // Тези доповідей 9-ої міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд і будівель на залізничному транспорті» (Харків, 17-19 листопада 2021 р.) – Харків: УкрДУЗТ, 2021. С. 101-102.
- Галінська Т.А. Удосконалення методики розрахунку міцності на згин сталезалізобетонних балкових елементів / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Комплексні композитні конструкції будівель та споруд в умовах воєнного стану (CSCS-2022) // Зб. наук. пр. за матеріалами XIV Міжнародної науково-технічної конференції. (Полтава, 20-22 червня 2022 р.) – Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка, 2022. – С. 11-14.
- Галінська Т.А. Аналітичні моделі розрахунку міцності на згин сталезалізобетонних елементів в бетонній оболонці згідно норм проектування провідних держав / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій, О.М. Овсій // Тези 74-ї наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Том 1. (Полтава, 25 квітня – 21 травня 2022 р.) – Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка, 2022.– С. 173-174.
- Галінська Т.А. Підсилення збірних залізобетонних перекриттів приміщень сховищ в будівлях і спорудах закладів освіти / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій, О.М. Овсій // Тези 75-ї наукової конференції професорів,

викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Том 1. (Полтава, 2-25 травня 2023 р.) – Полтава: НУПП імені Юрія Кондратюка, 2023.– С. 187-189.

- Галінська Т.А. Проектування оптимального (раціонального) армування сталезалізобетонних плитних і балкових елементів перекриттів для захисних споруд укриття / Т.А. Галінська, Д.М. Овсій // Тези IV-й Міжнародної науково-практичної конференції "Будівлі та споруди спеціального призначення: сучасні матеріали та конструкції» (26-27 квітня 2023 року, м. Київ).

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: економія матеріалів

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0121U109497 0123U102068

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Галінська Тетяна Анатоліївна

2. Tatiana Galinska

Кваліфікація: к. т. н., доц., 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6138-2757

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195067593>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лапенко Олександр Іванович

2. Oleksandr Lapenko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2029-0792

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8052890800>

Повне найменування юридичної особи: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: проспект Любомира Гузара, буд. 1, Київ, 03058, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кочкар'юв Дмитро Вікторович

2. Dmitro Kochkarev

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-4525-7315

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6504768770>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, буд. 11, Рівне, Рівненський р-н., 33028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Довженко Оксана Олександрівна

2. Oksana Dovzhenko

Кваліфікація: к.т.н., професор, 05.23.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація: ;<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57195063182>

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гасенко Антон Васильович

2. Anton Hasenko

Кваліфікація: д. т. н., доц.

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1045-807

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка"

Код за ЄДРПОУ: 02071100

Місцезнаходження: Першотравневий проспект, буд. 24, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Семко Олександр Володимирович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Семко Олександр Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Овсій Дмитро Миколайович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна