Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U000203

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-03-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Банах Віктор Аркадійович
2. Banakh Victor Arkadievich

Кваліфікація:

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: 14-02-2013

Спеціальність за освітою: 7.06010101

Місце роботи здобувача: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

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 08.085.02

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: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.11.33

Тема дисертації:

1. Розвиток статико-динамічних розрахункових моделей будівель і споруд у складних інженерно-геологічних умовах

2. Development of static-dynamic calculation models of buildings and structures in difficult engineer-geological conditions

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - взаємодія будівельних конструкцій будівель і споруд з ґрунтовими основами в складних інженерно-геологічних умовах з урахуванням попередніх деформацій. Мета дисертаційної роботи: нове вирішення наукової проблеми урахування попередніх деформацій в розрахункових статико-динамічних моделях взаємодії будівель і споруд з ґрунтовими основами для кількісної оцінки їхнього впливу на напружено-деформований стан (НДС) та резерви несучої здатності конструкцій та їхніх систем, а також розробка методики формування адекватних розрахункових моделей взаємодії системи "будівля (споруда) - ґрунтова основа" в складних інженерно-геологічних умовах з використанням методу кінцевих елементів (МКЕ). Методи дослідження: теоретичні та експериментальні методи будівельної механіки, теорії розрахунку

будівельних конструкцій, теорії коливань і динаміки споруд; аналітичні - для перевірочних розрахунків і тестування розрахункових моделей; чисельні - МКЕ для розрахунку і тестування статичних та динамічних моделей. Теоретичні і практичні результати: розроблено та науково обґрунтовано способи урахування попередніх деформацій в розрахункових статико-динамічних моделях взаємодії будівель і споруд з ґрунтовими основами; забезпечено адекватне моделювання спільної роботи будівель і споруд з ґрунтовими основами при статичних та динамічних навантаженнях; впроваджено у Державні будівельні норми ДБН В.2.1-10-2009 "Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування" методики розрахунків системи "основа - фундамент - споруда". Наукова новизна: вперше розроблені способи урахування попередніх деформацій при визначенні НДС конструкцій будівель і споруд, що проектуються та експлуатуються в складних інженерно-геологічних умовах; розроблені принципи формування статико-динамічних розрахункових моделей будівель і споруд в складних інженерно-геологічних умовах; вперше запропонований алгоритм перевірки адекватності розрахункових моделей та їхньої акомодації до експериментальних даних за результатами натурних спостережень та обстежень; визначені умови та запропоновані принципи фрагментації розрахункових моделей при динамічних впливах; розроблені принципи прогностичного та ретроградного моделювання життєвого циклу об'єктів міської забудови; розроблені рекомендації з формування адекватних розрахункових моделей взаємодії будівель і споруд з ґрунтовими основами в складних інженерно-геологічних умовах з урахуванням попередніх деформацій. Ступінь упровадження: у Державні будівельні норми ДБН В.2.1-10-2009 "Основи та фундаменти споруд. Основні положення проектування"; при виконанні 3 держбюджетних та 12 госпдоговірних робіт. Сфера використання: розрахунки при проектуванні, експлуатації, обстеженні, моніторингу, реконструкції будівель і споруд у складних інженерно-геологічних умовах

2. Subject of inquiry is co-operating of constructions of buildings and structures with the grounds in difficult engineer-geological conditions with prestrains. Thesis objective is a new decision of scientific problem of account of prestrains in the static-dynamic calculation models of co-operation of buildings and structures with the grounds for the quantitative estimation of their influence on the stress-strain state (SSS) and backlogs of bearing capacity of constructions and their systems, and also in development of methods of forming of adequate calculation models of co-operation of the system "building - ground foundation" in difficult engineer-geological conditions with finite elements method (FEM). Research methods: theoretical and experimental methods of structural mechanics, theory of calculation of building structures, theory of vibrations and dynamics of buildings; analytical - for verifying of calculations and testing the calculation models; numerical - FEM for a calculation and testing of static and dynamic models. Theoretical and practical results: methods of account of prestrains in the static-dynamic calculation models of co-operation of buildings and structures with the grounds are developed and theoretically grounded; the adequate modeling of joint work of building with the grounds under the static and dynamic loadings is provided; methods of calculations of the system "ground - foundation - building" are introduced in the State building codes of ДБН В.2.1-10-2009 "Grounds and foundations of building. Substantive provisions of planning". Novelty of the research: the methods of account of prestrains at determination of SSS of constructions of buildings, designed and exploited in difficult engineer-geological conditions are developed for the first time; principles of forming of static-dynamic calculation models of buildings and structures in difficult engineer-geological conditions are developed; algorithm for checking the adequacy of calculation models and their accommodation to experimental data and the results of monitoring and surveys is offered for the first time; conditions and principles of fragmentation of calculation models with dynamic influences are specified and offered; principles of prognostic and retrograde modeling of the lifecycle of objects of urban areas are developed; recommendations for the forming of adequate calculation models of co-operation of building with the grounds in difficult engineer-geological conditions with prestrains are developed. Implementation extent: the State building codes of ДБН В.2.1-10-2009 "Grounds and foundations of building. Substantive provisions of planning"; 3 State research projects and 12 contractual research projects. Range of application: calculations at the stages of planning, exploitation, survey, monitoring, reconstruction of buildings and structures in difficult engineer-geological conditions.

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. Кулябко Володимир Васильович
2. Kulyabko Volodimir Vasilevich

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. Слободянюк Сергій Олександрович
2. Слободянюк Сергій Олександрович

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. Кущенко Володимир Миколайович
2. Кущенко Володимир Миколайович

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. Голоднов Олександр Іванович
2. Голоднов Олександр Іванович

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