Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U000524

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-03-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алаід Мазен Жержос

2. Alaid Mazen Jerjos

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 15-02-2011

Спеціальність за освітою: 8.092101

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): Д 41.085.01

Повне найменування юридичної особи: Одеська державна академія будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071033

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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: Одеська державна академія будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071033

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, 65029

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.11.35

Тема дисертації:

1. Несуча здатність складених металевих балок, посилених вуглепластиком, при циклічному навантаженні

2. Bearing capacity of composite steel beams reinforced with carbon fiber under cyclic loading

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - металеві підкранові складені двотаврові балки; мета - вирішення науково-технічної проблеми підвищеної тріщиностійкості сталевих складених підкранових балок шляхом "консервації" тріщин; методи - загальні методи емпіричного і теоретичного дослідження - експеримент, моделювання і аналіз; чисельні методи розрахунку; методи математичних моделювань; методи теорії пружності й теорії руйнувань; результати - результати досліджень стомлення металу з тріщиною, тобто "законсервовані" вуглепластиковою накладкою, і підтвердження цього явища в моделях балок; - проведені випробування (статичні і динамічні), які підтвердили раціональність використання методу "консервації" тріщин за допомогою вуглепластикових накладок і підвищення витривалості підсилених балок (без дефектів) в порівнянні з еталонними; - експериментальними дослідженнями підтверджені величини чисельного розрахунку, інтенсивності напруги, що свідчать про зниження коефіцієнта, в зразках підсилених вуглепластиком; новизна - полягає в обґрунтуванні нового підходу по уповільненню зростання втомних тріщин в металі з використанням накладок з високо модульними матеріалів: вперше проведені

експериментальні дослідження лабораторних зразків металу з штучною тріщиною, покритою накладкою з вуглепластика, при дії циклічного навантаження; вперше випробувані моделі складених металевих двотаврових балок з вуглепластиковими накладками в місцях можливих утворень тріщин на дію циклічних навантажень; розроблені метод математичного моделювання підвищення тріщиностійкості підкранової балки в районі тріщини з вуглепластиковою накладкою; вдосконалена і розвинена чисельна модель елементу з тріщинами в умовах складного напружено-деформованого стану підкранової балки складеного перетину; впроваджено -результати розробки методики випробувань лабораторних зразків зі штучними тріщинами і накладками з вуглепластика були реалізовані в лабораторіях Інституту електрозварювання ім. Є. О. Патона НАН України, м. Київ, а методики випробування балок, посилених вуглепластиком, при дії циклічних навантажень, в лабораторіях державного підприємства "Науково-дослідний інститут полігон мобільної техніки", (ДП "ІНПОМТ"), сел. НАТІ м. Одеса. На базі статичних і динамічних випробувань, чисельного розрахунку металевих балок розроблені "Рекомендації по розрахунку та конструювання металева конструкцій при ціклічному навантаженні з використання методу" консервації тріщін ". Матеріал досліджень використовується в навчальних лекційних курсах для спеціальності "Промислове та цивільне будівництво ".

2. Object of researches - metal crane components I-beams; a purpose - is to solve scientific and technical problems of high fracture toughness of composite steel crane girders through the "conservation" cracks; methods - General Methods of theoretical and empirical study - experiment, simulation and analysis - numerical methods; - mathematical modeling methods - methods of elasticity theory and the theory of the destruction. results - to obtain experimental data on crack formation, movement and forms of experimentally obtained and theoretical results are developing methods of delivering improved fatigue strength of beams including and crane beams under cyclic loading, the results of studies allow for amplification of composite crane beams reinforced plastics in the factory during manufacture, as well as performance enhancement in a production environment without removing the bars; novelty - is to justify a new approach to slow the growth of fatigue cracks in metals using linings of high-modular materials: the first experimental studies of laboratory samples of metal with an artificial crack-coated plate of carbon fiber, the action of cyclic loading - the first time tested model of composite steel I-beams with carbon-fiber pads in the field of possible cracks in the action of cyclic loads;-designed The method of mathematical modeling to increase crack resistance runway girder in the cracks with coal-plastic lining - improved and developed a numerical model of the element with cracks under complex stress - strain state of runway girder composite section; implemented - Results of the development of test procedures of laboratory specimens with artificial cracks and plates of carbon fiber have been implemented in the laboratories of the Institute with. Paton National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, and testing procedures of beams reinforced with carbon fiber, the action of cyclic loads in the laboratories of the state enterprise "Scientific-Research Institute of ground mobile equipment," (GP INPOMT "), pos. NATI Odessa. On the basis of static and dynamic tests, the numerical calculation of metal beams are designed Subjects used in the training lecture courses for a degree in industrial and civil 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. Стоянов Володимир Васильович
2. Stoyanov Vladimir Vasilyevich

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. Давиденко Олександр Іванович
2. Давиденко 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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Богза Володимир Григорович

2. Богза Володимир Григорович

Кваліфікація: к.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 Дорофєєв Віталій Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дорофєєв Віталій Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.