Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U006009

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-11-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Петрова Олена Олександрівна
2. Petrova Olena Oleksandrivna

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: 28-10-2015

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 64.056.04

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: вул. Сумська, 40, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61002, 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: Харківський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071174

Місцезнаходження: 61002, м. Харків-2, вул. Сумська,40

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.11.41

Тема дисертації:

1. Напружено-деформований стан і раціоналізація параметрів тришарових панелей

2. Stress-strain state and rationalization of the parameters of sandwich panels

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - тришарові панелі з мінераловатними і пінополістирольними заповнювачами. Мета роботи - дослідження напружено-деформованого стану (НДС) і раціоналізація параметрів тришарових панелей. Методи дослідження. У роботі використані аналітичні та чисельні методи механіки деформованого твердого тіла, в тому числі, метод скінченних елементів. Побудову конструктивних рішень реалізовано на основі експлуатації алгоритмів, що реалізують управління якісними і кількісними характеристиками НДС, випробуваного конструкціями, а також процедур вибору їх раціональних параметрів. Експериментальне дослідження існуючого і запропонованого конструктивного рішення тришарової панелі проводилося на лабораторних і натурних зразках з використанням елементів автоматизованої системи наукових досліджень, що базується на сучасному технічному та інформаційному забезпеченні. Наукову новизну отриманих результатів визначають: - сформована теоретична 3D скінченно-елементна модель, що дозволяє оцінити ряд

особливостей деформування тришарової панелі і, зокрема, обтиснення її на опорах, зсув утеплювача і клейових швів, граничну деформативність і складкоутворення стиснутої обшивки; - вперше отримані результати, що обгрунтовують необхідність посилення панелі стрингерним пакетом; - отриманий подальший розвиток підходу до оцінки стійкості обшивки панелі; - вперше отримані результати експериментального дослідження НДС та несучої здатності тришарових панелей нової конструкції. Практичне значення отриманих результатів полягає: - в побудованих процедурах розрахунку панелей, які базуються на створеній скінченно-елементній моделі звичайної і посиленої тришарової панелі; - у впровадженні результатів дослідження на підприємстві ТОВ "НТК" у м. Зміїв Харківської обл., включаючи складання технічних умов для панелей серії "Алютерм", а також через проектування в ЗАТ "ПНДІ Харківський "ПромбудНДІпроект"".

2. The object of study - sandwich panels with mineral wool and expanded polystyrene aggregates. Purpose - to study the stress-strain state (SSS) and rationalization of options sandwich panels. Methods of the research. We used the analytical and numerical methods of solid mechanics, including the finite element method. Building design solutions implemented on the basis of operating algorithms that implement management qualitative and quantitative characteristics of SSS, test structures and procedures for the selection of their rational parameters. Experimental study of existing and proposed constructive solution of sandwich panel was conducted on laboratory and field samples using elements of the automated research system based on modern technical and information support. Scientific novelty of the results is determined by: - Formed theoretical 3D finite element model allowing to assess a number of features of deformation of sandwich panels and, in particular, its reduction to the poles, shifting of insulation and adhesive joints, limiting a deformation and folding of compressed plating; - The first time the results, justifying the need to strengthen the panel stringer package; - Further developed sustainability assessment approach cladding panels; - The first time the results of experimental studies of SSS and the bearing capacity of sandwich panels of the new design. The practical significance of the results is: - built in the calculation procedures of panels, which are based on the established finite element model of normal and reinforced sandwich panels; - In the implementation of research results in the company "NTK" in Kharkiv region, including the preparation of technical specifications for the panels of the series "Aluterm", as well as through the variant design in JSC "Kharkiv PNII PromstroyNIIproekt".

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. Лугченко Олена Іванівна

2. Lugchenko Olena Ivanivna

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воскобійник Олена Павлівна
2. Воскобійник Олена Павлівна

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. Орел Євген Федорович
2. Орел Євген Федорович

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 Ємельянова Інга Анатоліївна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Ємельянова Інга Анатоліївна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.