Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0420U101391

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-10-2020

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бойчук Юрій Володимирович
2. Boichuk Yuriy Volodymyrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.05.02

Назва наукової спеціальності: Математичне моделювання та обчислювальні методи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-09-2020

Спеціальність за освітою: прикладна фізика

Місце роботи здобувача: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.195.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534430

Місцезнаходження: Наукова, 3б, м. Львів, Львівська обл., 79060, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 27.35

Тема дисертації:

1. Математичне моделювання кондуктивно-променевого теплообміну у теплоізоляційному покриві із врахуванням поверхневих радіаційних властивостей

2. Mathematical modeling of conductive-radiative heat exchange in a heat-insulating covering with accounting of its surface radiative properties

Реферат:

1. В дисертаційній роботі розроблена математична модель для опису складного кондуктивно-променевого стаціонарного теплообміну в теплоізоляційному покриві, що випромінює, поглинає і розсіює теплове електромагнітне поле, як в об'ємі, так і на поверхні. Розроблено ітераційну методику розв'язування прямої задачі складного теплообміну. В рамках моделі сформульована обернена задача визначення поверхневих радіаційних властивостей шарів низької теплопровідності, частково прозорих для ІЧ випромінювання. Розроблена ітераційна методика її розв'язування, яка базується на методі Ньютона-Рафсона та методиці розв'язування прямої задачі. На цій основі запропоновано спосіб теоретично-експериментального визначення поверхневих коефіцієнтів чорноти і розсіювання.

2. A mathematical model for the description of complex conductive-radiative stationary heat exchange in a solid dielectric layer of low thermal conductivity which absorbs, emits and scatters IR radiation, both in volume, and on the surface has been developed. The proposed mathematical model is applied to the description of heat transfer in a heat-insulating covering. An iterative method for solving the direct problem of complex heat exchange in the covering has been developed. An inverse problem for determining the surface radiative properties of layers has been formulated in the frame of model and an iterative algorithm for its solving has been developed. A theoretical-experimental technique for determination of the surface emissivity and reflectivity on the basis of measuring the surface temperature and the IR radiation energy flux emitted by the covering it into the environment is proposed.

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. Чекурін Василь Феодосійович
2. Chekurin Vasyl Feodosiyovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.02.04

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. Бомба Андрій Ярославович
2. Bomba Andrii Yaroslavovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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. Журавчак Любов Михайлівна
2. Guravchak Lubov Mykhaylivna

Кваліфікація: д.т.н., 01.05.02

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	Кушнір Роман Михайлович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кушнір Роман Михайлович
Відповідальний за підготовку облікових документів	

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.