Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0515U000211

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цапко Юрій Володимирович
2. Tsapko Yuriy Vladivirovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.05

Назва наукової спеціальності: Будівельні матеріали та вироби

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 30-03-2015

Спеціальність за освітою: 7.05050315

Місце роботи здобувача: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

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 26.056.05

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02070909

Місцезнаходження: 03680, м. Київ, Повітрофлотський проспект, 31

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.09.41

Тема дисертації:

1. Концептуальні основи та технологічні методи запобігання прогресуючого руйнування целюлозовмісних матеріалів

2. Conceptual framework and technological methods to prevent progressive destruction of cellulose materials

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень - процеси, що протікають у захисних покриттях целюлозовмісних матеріалів при їх модифікуванні та експлуатації, властивості модифікованих матеріалів та технологічні заходи. Предмет досліджень - модифіковані целюлозовмісні будівельні матеріали та вироби. Мета - створення науково-технічних основ запобігання прогресуючого руйнування целюлозовмісних матеріалів за рахунок розкриття особливостей зміни ступеня деструкції при модифікуванні і розроблення технологічних методів та рекомендацій з підвищення стійкості виробів. Методи досліджень - теоретичні при математичному моделюванні і вивчені швидкості вигоряння, біоруйнування та вимивання; методи фізико-хімічного аналізу; методи спеціальних випробувань, які регламентуються діючими стандартами. Новизна - розвинуто теорії деструкції матеріалів під впливом біологічної і термічної дії, в основі яких використані дані, отримані на закономірностях уповільнення швидкості процесів розкладу і масопереносу модифікованих виробів;

встановлено закономірності зміни стану контактної зони целюлозовмісний матеріал-модифікатор, що характеризується непроникністю та спроможністю матеріалу протидіяти біологічній і термічній деструкції; розкрито механізм формування адгезійного контакту у зоні целюлозовмісний матеріал-модифікатор, що пов'язано з утворенням хімічних зв'язків сполук модифікатора з спиртовими групами целюлози та лігніну; обґрунтовано застосування полімерного антисептика і гідрофобізатора, що підвищують термічний і біологічний опір композитів; експериментально підтверджено синергетичний ефект зниження біологічного та термічного розкладу при сумісному модифікуванні матеріалів антипіренами, полімерним антисептиком і гідрофобізатором, розроблені основи ефективної технології модифікування виробів. Визначена техніко-економічна доцільність розробки. Галузь - будівництво.

2. The object of research is processes occurring in the protective coatings of cellulose materials for their modification and exploitation, properties of the modified materials and technological measures. The subject of research is modified cellulose building materials and products. The goal is to create a scientific and technical bases to prevent progressive destruction of cellulose materials due to changes in the degree of disclosure of features of destruction in the modification and development of technological methods and recommendations to improve the sustainability of products. Research methods: theoretical in the mathematical simulation and studied the rate of burnout, biodestruction and leaching; methods of physical and chemical analysis; methods of special tests that are regulated by current standards. The novelty of this development of the theory of degradation of materials under the influence of biological and thermal effects, which are based the data received on the laws of slowing down the processes of decomposition and mass-modified products; the regularities of changes in the state of the contact zone of cellulose material modifier - water absorption, leaching, impermeability, depending on the reactivity of the modifier and proved the relationship of this condition with the ability to counteract the biological material and the thermal degradation; discloses a mechanism of forming an adhesive contact zone "modifier cellulose material" and it is shown that minimizing the interfacial free energy of the surface due to the formation of chemical bonds with the modifier compounds alcohol groups of cellulose and lignin; justified the use of polymeric antiseptic and water repellent which penetrate into the pores of the wood retardant, water-repellent capillaries and microcracks surface, forming an integrated protective repellent, improve thermal and biological resistance of composites; reasonable and experimentally confirmed the synergistic effect of reducing the biological and thermal decomposition at a joint modification of cellulose materials fire-retardant polymer antiseptic and water repellents, efficiency evaluated by criteria fire-, bio- and water resistance, the fundamentals of effective technology modification products. Define the technical and economic efficiency of development. Branch is the 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. Кривенко Павло Васильович

2. Kryvenko Pavlo

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.05

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. Барабаш Іван Васильович

2. Барабаш Іван Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.05

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. Шабанова Галина Миколаївна

2. Шабанова Галина Миколаївна

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.11

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. Сердюк Василь Романович

2. Сердюк Василь Романович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.05

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	Кривенко Павло Васильович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Кривенко Павло Васильович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.