

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U100158

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-02-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чернявська Тетяна Василівна

2. Chernyavskaya Tatyana Vasilyevna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 275

Назва наукової спеціальності: Транспорт. Транспортні технології (за видами)

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-01-2021

Спеціальність за освітою: Педагогіка і методика середньої освіти. Математика і фізика

Місце роботи здобувача: Херсонська державна морська академія

Код за ЄДРПОУ: 35219930

Місцезнаходження: проспект Ушакова, буд. 20, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, Україна

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): ДФ 26.820.006

Повне найменування юридичної особи: Державний університет інфраструктури та технологій

Код за ЄДРПОУ: 41330257

Місцезнаходження: вул. Кирилівська, буд. 9, м. Київ, 04071, 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: Херсонська державна морська академія

Код за ЄДРПОУ: 35219930

Місцезнаходження: проспект Ушакова, буд. 20, м. Херсон, Херсонська обл., 73000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.45.13.23, 73.34.97

Тема дисертації:

1. "Метод підвищення ресурсу роботи устаткування річкового та морського транспорту за рахунок використання модифікованих захисних антикорозійних покриттів"
2. "The method of river and sea transport equipment's service life's increasing through the usage of modified protective anti-corrosion coatings"

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню науково-технічної задачі, яка полягає у підвищенні ресурсу роботи устаткування річкового та морського транспорту за рахунок використання розроблених модифікованих антикорозійних захисних покриттів. Вирішення науково-технічної задачі полягає у розробці методу спрямованого керування процесами взаємодії між компонентами епоксидного полімеру, що дозволило створити новий клас композитних матеріалів і покриттів на їх основі з високими показниками експлуатаційних характеристик, призначених для відновлення засобів водного транспорту. Актуальність даного напрямку досліджень зумовлена тим, що незважаючи на широкий спектр відомих на сьогодні полімерних композитів найбільш поширеними є антикорозійні адгезиви на основі епоксидних олігомерів. При формуванні таких матеріалів на стадії зшивання у зв'язувач вводять різного роду добавки, що забезпечує підвищення ступеня гелеутворення гетерогенних систем і, як наслідок, приводить до поліпшення їх

властивостей. При цьому слід зазначити, що сучасні судна водного транспорту піддаються впливу динаміки кліматичних навантажень внаслідок роботи у різних часових поясах у невеликому часовому проміжку. Це передбачає експлуатацію як корпусів суден, так машин і механізмів під впливом динаміки критичних температур, що призводить до швидкого старіння устаткування. У першу чергу це стосується захисних антикорозійних покриттів, які піддаються впливу водночас динамічних, механічних і термічних навантажень. Тому дослідження і аналіз антикорозійних властивостей полімерних покриттів за різних умов експлуатації є актуальною задачею забезпечення надійності деталей і транспортних засобів в цілому. Метою роботи є збільшення ресурсу засобів і деталей річкового та морського транспорту шляхом підвищення їх корозійної стійкості внаслідок встановлення закономірностей формування структури і властивостей захисних епоксидних покриттів.

2. The dissertation work is devoted to the decision of a scientific and technical problem, which consists in the increasing of the river and sea transport equipment's work resource, by the usage of the developed modified anticorrosive protective coverings. The solution of the scientific and technical problem is development of the targeted control's method of the interaction's processes between the components of epoxy polymer, which allowed creation of the new class of composite materials and coatings based on them with high performance characteristics for water transport's restoration. The relevance of the researched area is determined to the fact that despite the wide range of currently known polymer composites, the most common are anticorrosive adhesives based on epoxy oligomers. During the formation of such materials at the stage of crosslinking, various additives are introduced into the binder, which provides an increasing of the gelation's degree of heterogeneous systems and, as a consequence, leads to an improvement of their properties. It should be noted that modern water transport vessels are affected by the dynamics of climatic loads due to work in different time zones in a short time length. This involves the operation of both hulls and machines and mechanisms under the dynamics of critical temperatures' influence, which leads to rapid aging of equipment. This primarily applies to protective anti-corrosion coatings, which are exposed to both dynamic, mechanical and thermal loads. That's why, the research and analysis of polymer coatings' anti-corrosion properties under different operating conditions is an actual task to ensure the reliability of parts and vehicles in general. The work's objective is increasing of river and sea transport's parts' resource by improving of their corrosion resistance due to the establishment of structure's formation pattern and properties of protective epoxy coatings. For achievement of the objective, it was necessary to solve the following scientific and practical tasks: 1. Analyzing the current state of operating conditions' issues and increasing the life of river and sea transport due to usage of polymer composites and protective coatings based on them with high corrosion resistance. 2. For increasing of the river and sea transport parts' resource and their operational characteristics due to the establishment of phthalimide modifier and microdisperse fillers' pattern's influence on the properties and structure of protective coatings for anti-corrosion purposes. 3. Mathematical model's development for optimization of components' content in the formation of protective coatings for the restoration of vehicles. 4. To improve the vehicles' performance for patterns' establishment of the protective coatings' structure's relationship with their adhesive, physical mechanical, thermal physical properties in the presence of microdisperse additives of different physical and chemical nature. 5. The development of recommendations for improving the efficiency and service life of river and sea transport vessels through the usage of polymer composite coatings for anti-corrosion purposes. During problems' solving the object and subject of research were selected by the applicant, applied the latest test methods, as well as theoretically substantiated, summarized and described the results, formulated practical recommendations for the implementation of the developed materials in production. The object of research is the processes of the river and sea transport's parts' resource's increasing as a result of anti-corrosion polymer composite coatings usage. The subject of the study are the indicators of vehicles' service life and reliability with protective anti-corrosion coating containing a modifier and microdisperse additives.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Букетов Андрій Вікторович

2. Buketov Andrew Viktorovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.01

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. Шарко Олександр Володимирович

2. Sharko Alexander Vladimirovich

Кваліфікація: д. т. н., 05.02.10

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. Юрженко Максим Володимирович
2. Yurzhenko Maksym Volodymyrovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.03.06

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. Сагін Сергій Вікторович
2. Sahin Serhiy Viktorovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.20

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кульбовський Іван Іванович
2. Kulbovskiy Ivan Ivanovych

Кваліфікація: к.т.н., 05.13.22

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. Фомін Олексій Вікторович

2. Fomin Oleksiy Viktorovych

Кваліфікація: д. т. н., 05.22.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Богом'я Володимир Іванович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Богом'я Володимир Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.