Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0521U101287

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Немчук Олексій Олегович

2. Nemchuk Oleksii O.

Кваліфікація: к. т. н., 05.05.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.05.05

Назва наукової спеціальності: Піднімально-транспортні машини

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-05-2021

Спеціальність за освітою: Механізація портових перевантажних робіт

Місце роботи здобувача: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечнікова, буд. 34, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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): Д 41.052.02

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, буд. 1, м. Одеса, Одеська обл., 65044, 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: Одеський національний морський університет

Код за ЄДРПОУ: 01127777

Місцезнаходження: вул. Мечнікова, буд. 34, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 73.41.39, 81.09

Тема дисертації:

1. Визначення залишкової міцності розрахункових металоконструкцій портових кранів, працюючих в умовах наднормативної експлуатації

2. Residual strength determination of metals structures calculations of harbor cranes working in the excessive operation conditions

Реферат/анотація:

1. В роботі вирішено важливу науково-технічну проблему в системі експлуатації піднімально-транспортних машин морських портів – визначення залишкової міцності великогабаритних металоконструкцій портових кранів в умовах їх наднормативної експлуатації. Вирішення проблеми полягає в створені ефективного методу технічного діагностування, розвитку теорії та практики методів розрахунку залишкової міцності металоконструкцій. Встановлено кореляцію між ступенем експлуатаційної деградації сталей портових кранів і певним рівнем експлуатаційної напруженості металу різних елементів конструкції в діапазоні від 50 до 150 МПа: що вище рівень напружень, тим нижчий рівень опору крихкому руйнуванню. Виявлено інтенсивніше експлуатаційне зниження ударної в'язкості тривало експлуатованих сталей випробуваннями зразків, вирізаних поперек напряму вальцювання прокату. На цій основі для оцінювання опору крихкому руйнуванню сталей портових металоконструкцій слід віддавати перевагу випробуванням поперечних

зразків. Досліджено вплив тривалої експлуатації і багатоциклового навантаження в лабораторних умовах на електрохімічні характеристики сталей, які використовуються в кранобудівництві, і встановлено, що поляризаційний опір є чутливим інформативним параметром для оцінювання експлуатаційної деградації сталей портових кранів. Побудована кореляційна залежність між ним і зміною ударної в'язкості, яка послужила основою для розроблення неруйнівного методу діагностування деградації сталей тривало експлуатованих портових кранів. Розроблено і впроваджено методику вимірювання поляризаційного опору сталей металоконструкцій портових кранів в польових умовах. На прикладі різних перевантажувальних портових машин проведена інженерна апробація запропонованого електрохімічного методу діагностування експлуатаційної деградації механічних властивостей сталей морських портових кранів.

2. The paper solves an important scientific and technical problem in the system of operation of hoisting and transport machines of seaports - determining the residual strength of large metal structures of port cranes in terms of their excessive operation. The solution is to create an effective method of technical diagnosis, development of theory and practice of methods for calculating the residual strength of metal structures. Practice shows that the existing regulations do not provide structural strength of cranes, as they do not take into account the operational degradation of the mechanical characteristics of steels. It is established that the traditional characteristics of strength and ductility change slightly, but the toughness is catastrophic, which is the main reason for the sudden destruction of metal structures. Microfractographic analysis substantiates the reason for the sharp decrease in the resistance to brittle fracture of rolled steel steels - microbundling between the fibers of the structure and elongated non-metallic inclusions in the rolling direction.

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. Пустовий Віталій Миколайович

2. Pustovyi Vitalii M

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.05

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. Пустовий Віталій Миколайович

2. Pustovyi Vitalii M

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.05

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. Суглобов Володимир Васильович

2. Suglobov Volodymyr V

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.05

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. Назаренко Іван Іванович

2. Nazarenko Ivan I

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.05

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. Никифорчин Григорій Миколайович

2. Nykyforchyn Grigorii M

Кваліфікація: д. т. н., 05.05.05

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

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.