Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U101460

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-05-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Власенко Євген Анатолійович

2. Vlasenko Evgen A.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.22.20

Назва наукової спеціальності: Експлуатація та ремонт засобів транспорту

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-05-2021

Спеціальність за освітою: кораблі та океанотехніка

Місце роботи здобувача: Національний університет "Одеська морська академія"

Код за ЄДРПОУ: 01127799

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 8, 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 41.106.01

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Одеська морська академія"

Код за ЄДРПОУ: 01127799

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 8, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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: Національний університет "Одеська морська академія"

Код за ЄДРПОУ: 01127799

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, буд. 8, 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: 73.34

Тема дисертації:

1. Розробка методу оптимального завантаження контейнеровозу з урахуванням сил інерції хитавиці

2. Development of method of optimum load to containership taking into account forces of inertia of tossing

Реферат/анотація:

1. В роботі розглянуто спосіб формалізації сил, діючих на вантаж при хитанні судна. Для ізольованих диференціальних рівнянь руху судна одержані аналітичні вирази складових бортового кільового і вертикального хитання судна, за допомогою яких одержані вирази для кутових і лінійних прискорень. Визначено сумісний вплив сил інерції хитання судна і сили тяжіння на вантаж, що перевозиться, одержані їх проекції на осі суднової системи координат і представлено аналітичний вираз для розрахунку максимального значення горизонтальної проекції сил, що впливають на вантаж. Розглянуто основні етапи розробки методу формування безпечного завантаження судна з урахуванням вимог по забезпеченню морехідної безпеки судна. Проведено формулювання задачі завантаження судна контейнерами в загальному вигляді і визначена її специфіка. Для урахування вимог по забезпеченню морехідної безпеки судна проведена формалізація обмежень по його морехідному стану, яка дозволяє знайти допустимі прирости статичних моментів, створюваних вагою контейнерів, що приймаються. Сформульовано задачу оптимізації завантаження контейнеровоза, яка передбачає оптимізацію завантаження судна перед кожним його

переходом. як критерій оптимальності пропонується вага баласту, що приймається, яка повинна бути мінімізованою. Обмеженнями задачі оптимізації є вимоги по забезпеченню морехідної безпеки судна і виникаючим силам інерції при хитанні. Запропонований метод формування допустимого завантаження у разі відсутності необхідності прийому баласту. Досліджено залежність сил інерції бортового хитання від осьового моменту інерції судна і одержано аналітичний вираз розрахунку максимального значення сили інерції у функції від моменту інерції судна щодо подовжньої осі. Проведено комп'ютерне моделювання залежності максимальної сили інерції бортового хитання від розміщення контейнерів у вантажному приміщенні судна. Досліджено завантаження судна партіями контейнерів з урахуванням ротації портів, одержано аналітичні залежності. Проведено імітаційне моделювання завантаження судна «Скай Джемені». Ключові слова: морехідна безпека суден, завантаження контейнеровозів, тензор завантаження судна, сили інерції хитавиці судна, імітаційне моделювання завантаження судна.

2. The method of formalization of forces operating on a load at tossing of ship is considered in basic part of dissertation research. For the isolated differential equalizations of motion of ship the got analytical expressions of constituents of the side careening and vertical tossing of ship, by which the got expressions for angular and linear accelerations. Certain compatible influence of forces of inertia of tossing of ship and attractive power on a cargo, that is transported, their projections are got on the axis of the ship system of coordinates and analytical expression is represented for the calculation of maximal value of horizontal projection of forces which influence on a load. In a section basic design times of method of forming of safe load of ship are considered taking into account the requirements after providing of nautical safety of ship. Problem definition of load of ship is conducted by containers in a general view and its specific is certain. For the account of requirements after providing of nautical safety of ship the conducted formalization of limitations on her nautical state, which allows to find the possible increases of the static moments, created by weight of containers which is adopted. The task of optimization of loading of containership, which foresees optimization of loading of ship before every her transition, is formulated. As criterion of optimum weight of ballast is offered, that is adopted, what must be minimized. The requirements after providing of nautical safety of ship and nascent forces of inertia at tossing are limitations of task of optimization. Offered method of forming of possible load in the case of absence of necessity of reception of ballast. Dependence of forces of inertia of the side tossing is explored on the axial moment of inertia of ship and got analytical expression of calculation of maximal value of force of inertia in a function from moment inertia of ship in relation to a longitudinal axis. The computer design of dependence of maximal force of inertia of the side tossing is conducted from placing of containers in the freight apartment of ship. The load of ship is explored by parties of containers taking into account the rotary press of ports, got analytical dependences. The imitation design of load of the „Sky Gemini" ship is conducted. Keywords: nautical safety of ships, loading of containership, tensor of loading of ship, force of inertia of tossing of ship, imitation design of loading of ship.

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. Цимбал Микола Миколайович

2. Tsymbal Mykola M

Кваліфікація: д.т.н., 05.22.13

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. Вичужанін Володимир Вікторович

2. Vychuzhanin Volodymyr V

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Демідюк Олександр Володимирович

2. Demidyuk Alexandr V.

Кваліфікація: к. т. н., 05.08.01

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 Міюсов Михайло Валентинович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Міюсов Михайло Валентинович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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