Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103340

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-09-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Боднарчук Юлія Сергіївна

2. Bodnarchuk Julia S.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.08.03

Назва наукової спеціальності: Конструювання та будування суден

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 08-09-2021

Спеціальність за освітою: Кораблі та океанотехніка

Місце роботи здобувача: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Код за ЄДРПОУ: 02066454

Місцезнаходження: проспект Героїв Сталінграду, 9, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54029, 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 38.060.02

Повне найменування юридичної особи: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Код за ЄДРПОУ: 02066753

Місцезнаходження: проспект Героїв України, буд. 9, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54025, 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 кораблебудування імені адмірала Макарова

Код за ЄДРПОУ: 02066454

Місцезнаходження: проспект Героїв Сталінграду, 9, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54029, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Повне найменування юридичної особи: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Код за ЄДРПОУ: 02066454

Місцезнаходження: проспект Героїв Сталінграду, 9, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54029, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 55.45.03.17

Тема дисертації:

1. Зменшення опору руху суден за допомогою використання виїмок та повітряного змащення

2. Reducing ship drag through the use of recesses and air lubrication

Реферат/анотація:

1. В дисертаційному дослідженні представлені засоби зниження опору судна у вигляді локальних поперечних поглиблень (виїмок) на днищовій поверхні різних типів суден та поглиблень (виїмок) у вигляді кілець на поверхні підводних човнів, а також вплив подачі повітряного мастила природним шляхом на поверхню швидкісного судна. Дисертація складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, додатків та списку використаних джерел. В роботі описаний алгоритм побудови розрахункових проектів в computational fluid dynamics комплексах Flow Vision та Flow Simulation. Під час створення розрахункового проекту виконується параметричний аналіз за допомогою методів обчислювальної гідродинаміки. Визначаються параметри моделювання для того, щоб працював алгоритм диференційних рівнянь, які описують рух рідини, метод кінцевих об'ємів зводить їх до системи лінійних алгебраїчних рівнянь. Процес валідації програмного продукту Flow Vision та Flow Simulation при моделюванні обтікання корпусів суден виконувався для моделі танкеру проекту 005RST01 та підводного об'єкту сигаро подібної форми в різних науково-дослідницьких басейнах. Порівняння результатів розрахунків у вказаних програмних комплексах з даними фізичних експериментів показали дуже високу інформативність і достатню для практичного використання точність цих програм.

2. The dissertation research presents the means of reducing the resistance of the vessel in the form of local transverse depressions on the bottom surface of different types of vessels and depressions in the form of rings on the surface of submarines, as well as the effect of air oil on the surface of the speedboat. The dissertation consists of an introduction, three sections, conclusions, a list of used sources and appendices. The paper describes an algorithm for constructing computational projects in computational fluid dynamics complexes Flow Vision and Flow Simulation. During the creation of the computational project, parametric analysis is performed using computational fluid dynamics methods. The modeling parameters are determined in order for the algorithm of differential equations describing the motion of a fluid to work, the method of finite volumes, which reduces them to a system of linear algebraic equations. The process of validation of the software product Flow Vision and Flow Simulation in modeling the flow around the hulls of ships was carried out for a model tanker of project 005RST01 and an underwater cigar-shaped object in various research basins. Comparison of the results of calculations in the indicated software complexes with the data of physical experiments showed a very high information content and the accuracy of these programs sufficient for practical use.

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. Король Юрій Михайлович

2. Korol Yuriy Mikhailovitch

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Печенюк Андрій Володимирович

2. Pechenyuk Andriy Volodymyrovych

Кваліфікація: к. т. н., 05.08.03

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. Воскобійник Володимир Анатолійович

2. Voskoboinik Vladimir Anatoliiovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.02.05

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 Блінцов Володимир Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Блінцов Володимир Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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