Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U006766

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бердник Оксана Михайлівна
2. Berdnyk Oksana Mychaylivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.02.05

Назва наукової спеціальності: Механіка рідини, газу та плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-10-2011

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

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 26.062.05

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: Національний авіаційний університет

Код за ЄДРПОУ: 01132330

Місцезнаходження: 03058,Україна,м.Київ,Просп.Космонавта Комарова,1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 30.51.31

Тема дисертації:

1. Моделювання гідромеханічних явищ у каналах із легкопроникною шорсткістю

2. Modeling fluid mechanics phenomena in tubes with easily penetrable roughness

Реферат/анотація:

1. Побудовано математичні моделі для потоків під тиском в'язкої нестисливої рідини в каналах із легкопроникною шорсткістю (ЛПШ) на стінках та в центрі. Узагальнено модель шляху турбулентного перемішування Прандтля для випадку круглої труби з ЛПШ на стінках. Запропоновано методику розрахунку швидкості, тертя, теплообміну в каналах із ЛПШ. Досліджено вплив параметрів ЛПШ на поведінку течій в круглому, еліптичному та прямокутному каналах, конвективний теплообмін в круглій трубі. Отримано залежності для коефіцієнту гідравлічного опору від числа Re та характеристик ЛПШ, що дозволить прогнозувати оптимальні режими потоків у таких каналах.

2. Mathematical models for pressure-driven incompressible viscous tube flows with easily penetrable roughness (EPR) near wall or in the middle have been suggested. Influence of EPR height and density on the flow properties in round, elliptical and rectangular tubes, as well as convective heat transfer in the round tube were investigated. Dependences of hydraulic resistance coefficient on Re number have been generalized for accounting the EPR characteristics. The Prandtl's turbulent mixing length hypothesis has been generalized for the case of EPR near

wall. As a result, a performance algorithm is obtaines for the flow, shear and heat exchange in ducts with the EPR useful for forecasting optimal flow regimes in such tubes.

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. Гаєв Євген Олександрович
2. Gayev Yevgeny Alexandrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Яхно Олег Михайлович
2. Яхно Олег Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.08

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. Буйвол Василь Миколайович
2. Буйвол Василь Миколайович

Кваліфікація: д.ф.-м.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 Кулик Микола Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Кулик Микола Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.