Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U005235

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-12-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мотовий Ігор Віталійович
2. Motovyi Igor Vitaliyovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 09-12-2019

Спеціальність за освітою: компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка

Місце роботи здобувача: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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 41.088.03

Повне найменування юридичної особи: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, 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: Одеська національна академія харчових технологій

Код за ЄДРПОУ: 02071062

Місцезнаходження: вул. Канатна, 112, м. Одеса, Одеська обл., 65039, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.31.35

Тема дисертації:

1. Калоричні властивості нанофлюїдів, перспективних для застосування в холодильній техніці.

2. Caloric properties of the nanofluids promising for application in industrial energy.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена експериментальному дослідженню термодинамічних властивостей модельної системи ізопропіловий спирт/наночастинки Al2O3, реального робочого тіла холодильних машин (розчини холодоагенту R600a/компресорне масло), а також багатокомпонентних теплоносіїв на основі водних розчинів пропіленгліколю з домішками наночастинок Al2O3. У дисертаційній роботі вивчено вплив наночастинок Al2O3 на тиск і густину ізопропілового спирту, 20 проведена оцінка впливу фулеренів C60 на теплоємність компресорного масла. Проведені експерименти показали, що домішки наночастинок Al2O3 сприяють зменшенню теплоємності ізопропілового спирту як в рідкій, так і твердій фазах, а також призводять до підвищення значення температури плавлення і зниження теплоти плавлення.

2. The thesis is devoted to experimental investigation of the thermodynamic properties of the model system of isopropyl alcohol (IPA) / Al2O3 nanoparticles, the real working fluid of vapor compression refrigeration systems (solutions of R600a coolant / compressor oil), as well as multicomponent fluids based on aqueous propylene glycol solutions with the additives of Al2O3 nanoparticles. In thesis, the effect of Al2O3 nanoparticles on the pressure and

density of isopropyl alcohol was experimentally studied, and effect of C60 fullerenes on the heat capacity of compressor oil was evaluated. For obtained experimental data, an analysis of uncertainties was performed, the temperature and concentration dependences of the research objects were examined. Using obtained experimental information, a three-phase model for predicting the heat capacity and density of the nanofluids was developed and the thermodynamic properties of R600a coolant solutions with compressor oil were calculated.

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. Желєзний Віталій Петрович
2. Jelezniy Vitaliy P.

Кваліфікація: д. т. н., 05.14.06

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. Калінкевич Микола Васильович

2. Kalinkevich Mykola Vasylovich

Кваліфікація: к.т.н., 05.14.06

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. Калінчак Валерій Володимирович

2. Kalinchak Valeriy Volodymyrovich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.14

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 Косой Борис Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Косой Борис Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.