Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004786

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-12-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Загородня Ольга Анатоліївна
2. Zagorodnya Olga Anatolievna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.14

Назва наукової спеціальності: Теплофізика та молекулярна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-11-2004

Спеціальність за освітою: 0.070101

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

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 26.001.08

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: 01033, м. Київ, вул. Володимирська, 64

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.17.19

Тема дисертації:

1. Вплив зовнішніх умов на швидкість інтенсивного випаровування крапель рідин

2. Effect of external factor on intensive evaporation rate of liquid droplets

Реферат/анотація:

1. В роботі представлені експериментальні та теоретичні дослідження з впливу зовнішніх факторів (буферного газу, температури, оптичного випромінювання та хімічно інертних домішок) на швидкість випаровування крапель рідин. На основі експериментальних даних отримано інтерполяційну формулу, що добре описує експериментальні дані по швидкості випаровування краплин води в ізотермічному режимі в різних паро-газових середовищах в дифузійному та перехідному режимах. Експериментально встановлено, що в режимі опромінення швидкість випаровування краплин рідин, молекули яких мають відмінній від нуля електричний дипольний момент, збільшується порівняно зі швидкістю випаровування в темновому режимі та запропоновано напівфеноменологічну теорію цього ефекту. Показано, що наявність малих концентрацій хімічно інертних по відношенню до води домішок (дихлорметан CH_2Cl_2 та трифтортрихлорметан $C_2F_3Cl_3$) та нонан (C_9H_{20}) впливають на швидкість випаровування краплин води та льоду.

2. The dissertation deals with experimental and theoretical research of effects of external factors (buffer gas, temperature, optical radiation, chemically inert impurities) on evaporation rate of liquid droplets. On the basis of experimental data an interpolation formula has been obtained on the basis of this result. It is in good agreement with experimental data on evaporation rate of water droplets in isothermal regime within the whole range of environment pressure investigated. The evaporation rate of irradiated droplets of polar liquids has been established to be higher than that of droplets in dark regime. Such an increase in evaporation rate cannot be explained by heating of irradiated droplets as a result of irradiation. Presence of small concentration of chemically inert impurities of freon -30 (CH2CI2), freon-113 (C2F3CI3) and nonane (C9H20) has been established to effect evaporation rate of water and ice droplets.

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. Мальнєв Вадим Миколайович
2. Malnev Vadim Nikolaevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Погорелов Валерій Євгенійович

2. Погорелов Валерій Євгенійович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Іваницький Георгій Констянтинович

2. Іваницький Георгій Констянтинович

Кваліфікація: к.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 Доценко Іван Сергійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Доценко Іван Сергійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.