

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0413U005490

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-10-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Юхименко Віталій Васильович

2. Iukhymenko Vitaliy Vasilovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.08

Назва наукової спеціальності: Фізика плазми

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 23-09-2013

Спеціальність за освітою: 8.04020402

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 26.001.31

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: 29.27

Тема дисертації:

1. Властивості плазми суміші повітря з вуглеводнями в динамічних газорозрядних системах атмосферного тиску.

2. Hydrocarbon-air mixture plasma properties in the dynamic gas-discharge systems at atmospheric pressure.

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню деструкції високомолекулярних речовин у плазмово-рідинних системах з поперечними розрядами атмосферного тиску: вторинний розряд, розряд в поперечному потоці суміші повітря зі спиртом, розряд в газовому каналі з етаноловою стінкою для різних сумішей: 1) повітря з парами H₂O та C₆H₅OH; 2) повітря з парами C₂H₅OH; 3) повітря з парами H₂O + C₂H₅OH при різних параметрах системи. Визначено параметри плазми поперечних розрядів в плазмово-рідинних системах. Досліджено деструкцію органічних речовин низьких концентрацій в плазмово-рідинних системах з поперечними розрядами за відсутності та за наявності низькочастотного ультразвукового поля. Визначена ефективність деструкції органічних речовин (фенол і етанол) в плазмово-рідинних системах з поперечними розрядами при відсутності та наявності низькочастотного ультразвукового поля. Визначені

склад та стабільність отриманих після деструкції розчинів. Проведено дослідження фізико-хімічних процесів в плазмово-рідинних системах з поперечними розрядами в газових каналах з рідкою стінкою (РГКРС). Досліджено ефективність плазмового підпалення та підтримки горіння збіднених паливних сумішей плазмою поперечної дуги. Показано, що в плазмі з високим рівнем нерівноважності при відсутності палива, суттєво зменшується рівень нерівноважності при додаванні палива.

2. Dissertation is devoted to the destruction of macromolecular substances in plasma-liquid systems with transverse discharge at atmospheric pressure: the secondary discharge, the discharge in a cross-flow air mixture with an ethanol, the discharge in gas channel with ethanol wall for different mixtures: 1) the air with pairs of H₂O and C₆H₅OH; 2) the air with pairs of C₂H₅OH; 3) the air with pairs of H₂O + C₂H₅OH at different parameters of the system. Plasma parameters of transverse discharge were measured in plasma-liquid systems. The degradation of organic substances of low concentrations in the plasma-liquid systems with transverse discharge in the absence and presence of low-frequency ultrasonic field were investigated. The efficiency of degradation of organic substances (phenol and ethanol) in the plasma-liquid systems with transverse discharge in the absence and presence of low-frequency ultrasonic field were determined. The composition and stability of the solutions obtained after the destruction were determined. The studies of the physical and chemical processes in the plasma-liquid systems with transverse discharge in gas channel with liquid wall (DGCLW) were conducted. The effectiveness of plasma ignition and combustion support of the pure fuel mixtures transverse arc plasma was investigated. It was shown that in the plasma with a high degree of non-equilibrium at the absence of fuel the level of equilibrium significantly decreases at adding of fuel.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черняк Валерій Якович
2. Chernyak Valery Yakovlevich

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.08

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. Гончаров Олексій Антонович

2. Гончаров Олексій Антонович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.04

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. Таран Валерій Семенович

2. Таран Валерій Семенович

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.08

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. Кельман Володимир Андрійович

2. Кельман Володимир Андрійович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.04

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**

Анісімов Ігор Олексійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Анісімов Ігор Олексійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.