

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0416U005572

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 15-12-2016

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Холодний Володимир Юрійович

2. Kholodnyi Volodymyr Yuriiovych

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 05.03.07

**Назва наукової спеціальності:** Процеси фізико-технічної обробки

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 09-12-2016

**Спеціальність за освітою:** 8.090211

**Місце роботи здобувача:** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

**Код за ЄДРПОУ:** 05385631

**Місцезнаходження:** 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

**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):** K23.073.02

**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:** Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

**Код за ЄДРПОУ:** 05385631

**Місцезнаходження:** 39600, м. Кременчук, вул. Першотравнева, 20

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.20.15.13

**Тема дисертації:**

1. Отримання отворів перфорації в стільникових конструкціях засобами струминно-лазерного впливу
2. Getting punching holes in cellular constructions by means of water jet guided laser method

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вирішенню актуальної науково-технічної задачі отримання отворів перфорації малого діаметра ( $d = 0,1-2,0$  мм) циліндричної або профільної форми струминно-лазерним методом. Науково обґрунтована гіпотеза щодо можливості отримання методом копіювання отворів потрібної форми у тонких заготовках за рахунок зміни перетину струменя. Розроблено математичні моделі формування високоенергетичного потоку зі сполученим лазерним променем з довжиною хвилі 1062 нм. Отримано картини розподілу інтенсивності випромінювання в площині оброблюваної поверхні. Показана залежність перерозподілу епюри інтенсивності випромінювання за перетином струменя від умов витікання рідини із соплового насадку. Запропонована принципово нова конструкція струминно-лазерної головки, яка дозволяє сполучати промінь лазеру за допомогою кільцевого сопла, тим самим знімаючи обмеження щодо тиску рідини та необхідності використання спеціального прозорого вікна у головці.

2. Dissertation is devoted to solving actual scientific and technical problem of obtaining perforation holes of small diameter ( $d = 0,1-2,0$  mm) of cylindrical or shape profile using water jet guided laser method. It is scientifically proved the hypothesis about the possibility of getting by copying the desired shape holes in thin workpieces by changing the cross section of the jet. There have been developed mathematical models of forming the high-energy flow with paired laser beam with a wavelength of 1062 nm. It is received the picture of the distribution of radiation intensity in the plane of the workpiece. It is shown the dependence of diagram redistributing of radiation intensity by the intersection of the jet from the conditions of fluid leak from nozzle cap. Is proposed radically new design of water jet guided laser head, which allows to combine the laser beam using a ring nozzle, thereby removing the restrictions on fluid pressure and necessity of using special transparent window in the head.

**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. Саленко Олександр Федорович

2. Salenko Oleksandr Fedorovych

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.07

**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. Анякін Микола Іванович
2. Анякін Микола Іванович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.07

**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. Сапон Сергій Петрович
2. Сапон Сергій Петрович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.03.01

**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**

Павленко Іван Іванович

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

Павленко Іван Іванович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.