

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0414U005438

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 04-12-2014

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Хижняк Євген Валерійович

2. Khyzhniak Ievgen

**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:** 24-11-2014

**Спеціальність за освітою:** 7.090208

**Місце роботи здобувача:** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

**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 26.002.15

**Повне найменування юридичної особи:** Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" Інститут енергозбереження та енергоменеджменту

**Код за ЄДРПОУ:** 247571500

**Місцезнаходження:** вул. Борщагівська 115, м. Київ, Київська обл., 03056, 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:** Черкаський державний технологічний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 05390336

**Місцезнаходження:** 18006, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 460

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.20.17

**Тема дисертації:**

1. Закономірності виникнення та впливу коливань дротяного електроду на точність обробки та процеси формування мікрогеометрії поверхні при електроерозійному вирізанні.
2. Patterns of occurrence and effects of fluctuations in the wire electrode on the processes of formation at the electro excision

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена вивченню впливу коливань дротяного електроду на процеси формоутворення та стабільність електроерозійного вирізання. Шляхом комплексних експериментальних та теоретичних досліджень встановлено характер впливу параметрів коливань дротяного електроду-інструменту на формування мікрогеометрії обробленої поверхні в умовах електроерозійного різання неповного зйому. Створено математичний апарат прогнозування параметрів коливань дротяного електроду. Встановлено закономірності впливу основних фізико-технологічних параметрів електроерозійного вирізання (геометрія зони обробки, діаметр, зусилля натягу і механічні характеристики дроту, параметри імпульсів генератора, рівень енерговиділення в МЕП) на виникнення та АЧХ коливань дротяного електроду. Результати досліджень дозволили знизити шорсткість поверхні деталі до 40% в умовах обробки неповного зйому, з одночасним

підвищенням безобривності процесу різання.

2. Thesis deals with the effects of fluctuations in the wire electrode on the processes of formation and stability of the EDM cut. Progress in engineering and, accordingly, in all legal proceedings related to the widespread use of technologies that provide environmental, resource and energy efficiency in the processing of both traditional materials (steel, non-ferrous metals) and high metal-matrix composites. Proved possible to prevent the continuity of the wire electrode by controlling the parameters of its variations. The technique and equipment measuring vibration parameters PEI under EDM cutting. Established mathematical apparatus predict motion parameters of the wire electrode, which allows you to choose such physical and technological conditions EDM cutting, in which the negative impact of fluctuations in the wire electrode on the shaping of the surface relief is minimal. Established mathematical apparatus predict the machined surface roughness. The results of studies are introduced into production

**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. Поляков Святослав Петрович

2. Polykov Svytoslav P.

**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. Лихошва Валерій Петрович
2. Лихошва Валерій Петрович

**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. 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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Коваленко Володимир Сергійович

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

Коваленко Володимир Сергійович

