

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U001068

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-03-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Стативка Юрій Іванович

2. Statyvka Yuriy Ivanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.03.06

Назва наукової спеціальності: Зварювання та споріднені процеси і технології

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-03-2004

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Код за ЄДРПОУ: 02070714

Місцезнаходження: просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

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:** Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 02070714

**Місцезнаходження:** просп. Центральний, 59А, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 81.35.19

**Тема дисертації:**

1. Зменшення нерівномірності глибини проплавлення шляхом вибору оптимальних параметрів режимів електронно-променевого зварювання
2. Reducing of non-uniformity of melting depth by choosing optimum parameters of electron-beam welding modes.

**Реферат:**

1. В дисертації наведені теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі зменшення нерівномірності глибини проплавлення при ЕПЗ. Дисертація містить огляд існуючих методів та результатів дослідження процесу утворення кореневих дефектів. Досліджено процеси екранування ЕП збуреннями розплаву та нестабільності глибини проплавлення. Процес коливань глибини проплавлення ідентифіковано як дробовий шум. Побудовано математичні моделі пульсацій глибини проплавлення та екранування ЕП збуреннями розплаву. Отримано функціональні залежності екранованої потужності ЕП та амплітуди коливань глибини проплавлення від параметрів ЕП, геометричних параметрів каналу проплавлення, капілярної сталої розплаву, амплітуди та частоти подовжньої розгортки ЕП. Розроблено методики

визначення оптимальних параметрів режимів зварювання для зменшення нерівномірності глибини проплавлення при зварюванні з розгорткою та без розгортки ЕП. Розроблено бібліотеку процедур WeldLab для САПР Maple V для автоматизації обчислень за результатами дослідження та для побудови характеристичних кривих зварювальної установки.

2. Theoretical generalization and new solving of a scientific problem of reduction of non-uniformity of melting depth at EBW are presented in the dissertation. The dissertation contains the review of existing methods and results of research of process of root defects formation. Processes of EB shielding by melt disturbance and instability of melting depth are investigated. Process of a pulsation of melting depth is identified as shot noise. Mathematical models of pulsations of melting depth and EB shielding by melt disturbance are constructed. Functional dependences of shielded capacity of EB and amplitudes of fluctuations of melting depth from EB parameters, geometrical parameters of the channel of melting, a capillary constant of melt, amplitude and frequencies of EB longitudinal scanning have been received. Techniques of definition of optimum parameters of modes of welding for reduction of amplitude of fluctuations of melting depth at welding with EB scanning and without EB scanning have been developed. The WeldLab library of procedures for CAD Maple V for automation of calculations according to the results of research and for construction of characteristic curves of welding system has been developed.

**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. Шевченко В.О

2. Shevchenko V.O.

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.03.06

**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. Петров С.В.

2. Петров С.В.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.06

**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. Пащенко В.М.

2. Пащенко В.М.

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.06

**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 В.С.

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

Коваленко В.С.

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.