

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0411U005859

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 20-10-2011

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Васецька Лариса Олександрівна

2. Vasetskaya Larisa Aleksandrovna

**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:** 17-10-2011

**Спеціальність за освітою:** 7.05050304

**Місце роботи здобувача:** Інститут хімічних технологій Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

**Код за ЄДРПОУ:** 05465028

**Місцезнаходження:** 93009, Луганська обл., м. Рубіжне, вул. Володимирська (Леніна), 31

**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:** 55.22.01

**Тема дисертації:**

1. Підвищення зносостійкості дрібнорозмірного волочильного інструменту іонно-плазмовою обробкою.
2. Increasing wear resistance of fine-size drawing tool by ion-plasma processing.

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена підвищенню зносостійкості дрібнорозмірного волочильного інструменту, що має економічні вигоди для виробника і приводить до зниження витрат на інструмент. У роботі зносостійкість інструменту підвищувалася модифікацією поверхні різних марок сталей іонно-плазмовою обробкою. Було створено установку для нанесення захисних покриттів ( $U_{\max}=50$  кВ,  $p_g=3,32 \cdot 10^{-2}$  Па,  $S=1962,5$  см<sup>2</sup>) із застосуванням програмного забезпечення, що дозволяє регулювати і контролювати фізичні властивості і технічні параметри обробки. В результаті проведення експериментів отримано покриття високої якості: знижено шорсткість поверхні в 2 рази, підвищено твердість в 2,5 рази, корозійну стійкість - в 4 рази і зносостійкість - у 12 разів. Технологічні випробування виявили підвищення зносостійкості робочих поверхонь сталевих інструментів від 1,5 до 12 разів. Застосування іонно-плазмової обробки дозволило знизити витрати на придбання сталевих філь'ер у 12 разів в порівнянні з алмазними, збільшило ресурс

роботи інструменту до 50 %.

2. The thesis is devoted to the increase of wear resistance of fine-size drawing tool. The application of such tool has economic gains for the producer as leads to the decrease of expenses for tool being bought. Wear resistance of fine-size drawing tool was raised by updating the surface of various steel marks by ion-plasma processing. To produce protective coatings ( $E=25 \text{ keV}$ ,  $p_g=3,32 \cdot 10^{-2} \text{ Pa}$ ,  $S=1962,5 \text{ cm}^2$ ) the ion-plasma installation using software that allows to adjust and inspect technical parameters of processing and physical properties has been created. Due to the correctly chosen regimes, a doze of implanted ions, materials of a target and a base and as a result of carrying on an experimental research high quality protective coatings have been produced, the surface roughness being 2 times less, hardness - 2,5 times greater, corrosion stability - 4 times greater and wear resistance - 12 times greater. When using the results of work in practice wear resistance of working surfaces of fine-size tool has been increased 1,5 ? 12 times. The use of ion-plasma processing enabled to get drawing tools with modified protective coatings and to increase the service life of tool being strengthened up to 50 %.

**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. Дзюба В'ячеслав Леонідович
2. Dzyuba Vjacheslav Leonidovich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.09.10

**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. Білоцький Олексій Васильович
2. Білоцький Олексій Васильович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.01

**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. Сергієнко Сергій Миколайович
2. Сергієнко Сергій Миколайович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.09.10

**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

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.