

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U000023

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-01-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дергач Тетяна Олександрівна

2. Dergach Tatiana Alexandrovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.16.01

Назва наукової спеціальності: Металознавство та термічна обробка металів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-12-2004

Спеціальність за освітою: 7.09.0401

Місце роботи здобувача: Державний науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості

Код за ЄДРПОУ: 05757883

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро-5, вул.Писаржевського, 1-А

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет промислової політики України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.084.02

**Повне найменування юридичної особи:** Національна металургійна академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070766

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, 4, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49600, 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:** Державний науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут трубної промисловості

**Код за ЄДРПОУ:** 05757883

**Місцезнаходження:** 49600, м.Дніпро-5, вул.Писаржевського, 1-А

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Державний комітет промислової політики України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 55.21.15

**Тема дисертації:**

1. Вплив термічної обробки на структуру і стійкість проти міжкристалітної корозії труб з низьковуглецевих аустенітних сталей
2. Heat treatment impact upon the structure and intergranular corrosion resistance in the tubes made of low carbon austenitic steels

**Реферат:**

1. Досліджено вплив вмісту вуглецю, бору, альфа-фази, режимів термічної обробки на структуру, стійкість проти МКК та механічні властивості труб з низьковуглецевих аустенітних хромонікелевих сталей. Вперше показано, що підвищений вміст альфа-фази (до 15 %) в сталі 03X18N11 призводить до структурно-вибіркової корозії гарячедеформованих труб в сильноокислювальних середовищах. Установлено максимально допустимий вміст вуглецю в сталі 03X18N11 (не більше 0,025 %) і обмежено вміст  $\gamma$ -фази, що забезпечило швидкість корозії в киплячій 65%-ній азотній кислоті не більше 0,5 мм/рік (метод ДУ, ГОСТ 6032). Розроблені науково обгрунтовані режими термічної обробки гаряче- і теплодеформованих труб, що забезпечують відсутність їх поверхневого насичення вуглецем і високу стійкість проти МКК та механічні

властивості. Впроваджені на ВАТ "НПТЗ" технологія виготовлення труб зі сталі 03X18H11 з високим крмплексом властивостей, а також вдосконалені режими темічної і новий режим вакуумної термічної обробок труб із бормісткої сталі 02X17H15P, що підвищують їх стійкість проти МКК і надійність в експлуатації.

2. This work investigated effect of carbon, boron, alfa-phase, heat treatment regimes and deformation upon the structure, resistance to intergranular corrosion (IGC) and mechanical properties of the tubes made of abovementioned steels. It has been shown that an increased content of alfa-phase (to 15 %) in the tube billets of 03X18H11 steel results in a structure-selective corrosion in testing hot rolled tubes made of this steel by the "ДУ" method (Standard 6032). An upper limit of the carbon content in 03X18H11 steel has been determined and basic requirements to the tube billet quality limiting the carbon content (not higher than 0,025 %) and alfa-phase content were formulated. Scientifically substantiated regimes of tubes were developed to ensure freedom from a surface carbonization of the tube metal, high and guaranteed resistance to IGC (corrosion rate less 0,5 mm/year) and high mechanical properties. The technology of making 03X18H11 steel tubes featuring a high complex of properties and improved regimes of the thermal and vacuum thermal treatments of 02X17H15P steel tubes increasing their resistance to IGC been introduced at "NPTZ" JSC, Ukraine. .

**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. Дейнеко Леонід Миколайович

2. Deineko L.N.

**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

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шаповалова О.М.

2. Шаповалова О.М.

**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. Спектор Я.І.

2. Спектор Я.І.

**Кваліфікація:** к.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

### **Рецензенти**

## **VIII. Заключні відомості**

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

Пройдак Юрій Сергійович

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

Пройдак Юрій Сергійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.