

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005432

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-09-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Терещенко Андрій Анатолійович

2. Tereschenko Andrii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.03.05

Назва наукової спеціальності: Процеси та машини обробки тиском

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-06-2010

Спеціальність за освітою: 090404

Місце роботи здобувача: ЗАТ"Сентравис продакшн Юкрейн"

Код за ЄДРПОУ: 30926946

Місцезнаходження: Пр.Трубників, 56 м.Нікополь, 53201, Дніпропетровська обл., Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство 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:** Національна металургійна академія України

**Код за ЄДРПОУ:** 02070766

**Місцезнаходження:** 49600, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 4

**Форма власності:**

**Сфера управління:** Міністерство освіти України

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.43.03

**Тема дисертації:**

1. Розвиток методів розрахунку малоциклічних режимів холодної валкової прокатки і правки при виготовленні теплообмінних труб з регламентованими показниками якості
2. Development of calculating methods for the lowcyclic cold pilger rolling modes and straightening in the production of tubes with regulated quality indicators

**Реферат:**

1. Дисертація присвячена розвитку методів розрахунку малоциклічних режимів деформації холодної валкової прокатки і правки при виготовленні теплообмінних труб з хром-нікелевих та хром-нікель-молібденових сталей аустенітного класу, що дозволяють забезпечити регламентовані механічні властивості, якість поверхні і точність геометричних розмірів, з урахуванням підвищеної величини обтиску по діаметру труби, зміни механічних властивостей у зоні деформації, а також визначеної величини обтиску по діаметру труби при правці Розроблено методи калібровки інструменту, що забезпечують отримання труб регламентованої якості. Отримала розвиток закономірність впливу обтиску по діаметру труб-заготовок з аустенітних хром-нікелевих та хром-нікель-молібденових сталей на появу та глибину закатаних складок на внутрішній поверхні теплообмінних труб при холодній пільгерній прокатці на станах типу ХПТ. Урахування

закономірності при розрахунку геометрії деформуючого інструменту дозволяє мінімізувати величину закатаних складок та підвищити якість труб. Розроблено метод розрахунку режимів деформації з підвищеними обтисками по діаметру труб-заготовок. Визначено залежності межі текучості та міцності від ступеня деформації для реальних умов деформування металу труб. Визначено залежність величини обтиску по діаметру від площі поперечного перерізу труб з урахуванням припустимого збільшення межі текучості і одержання необхідної кривизни труб. Розроблено метод калібровки валка стана поздовжньої правки з урахуванням раціональної величини обтиску по діаметру труби. Експериментальна перевірка отриманих результатів у виробничих умовах показала підвищення показників якості готових труб.

2. The dissertation is devoted to developing methods for calculating lowcyclic modes, subject to certain laws governing the effect of the compression tube diameter to a depth of rolled-folds on the inner surface during rolling, and rational compression tube diameter, providing them with the hardening of the minimal editing. Methods for calibration of an instrument are to receive quality regulated tubes. Receive the development pattern of the influence of compression on the diameter of the tube blanks made of austenitic chrome-nickel and chrome-nickel-molybdenum steels in the appearance and depth of the rolled folds on the inner surface of the tubes in cold pilger rolling mills in the type of CPR. Accounting for patterns in the calculation of the geometry of the deforming tool allows you to minimize the amount of rolled-up wrinkles and improve the quality of tubes. The method for calculating the deformation modes with increased reductions of the diameter of tube billets was achieved. The dependence of yield stress and strength the deformation conditions of the metal tubes was found. Rational value of diameter reduction, depending on the area of cross section of a tube in the camp of longitudinal changes was found. A method for calibrating roller straightening machines, taking into account the rational compression values on the tube diameter was created. Experimental verification of the results obtained in production conditions showed improvement of quality ready-made tubes.

**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. Фролов Ярослав Вікторович

2. Frolov Iaroslav

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.03.05

**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. Фурманов Валерій Борисович

2. Фурманов Валерій Борисович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.03.05

**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. Лобанов Олександр Іванович

2. Лобанов Олександр Іванович

**Кваліфікація:** к.т.н., 05.03.05

**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.