

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0410U006544

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 23-12-2010

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Савенков Юрій Дмитрович

2. Savenkov Yuriy Dmytrovich

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 05.16.02

**Назва наукової спеціальності:** Металургія чорних і кольорових металів та спеціальних сплавів

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 25-11-2010

**Спеціальність за освітою:** 7.090401

**Місце роботи здобувача:** Донецький державний науково-дослідний та проектний інститут кольорових металів

**Код за ЄДРПОУ:** 00201514

**Місцезнаходження:** 84511, Донецька область, м. Бахмут, вул. Артема, 1

**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 11.052.01

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Донецький державний науково-дослідний та проектний інститут кольорових металів

**Код за ЄДРПОУ:** 00201514

**Місцезнаходження:** 84511, Донецька область, м. Бахмут, вул. Артема, 1

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 53.37.91

**Тема дисертації:**

1. Вдосконалення інтегрованої схеми ресурсозберігаючих технологій для виробництва і розливання міді вогневого рафінування
2. Improvement of integrated scheme of the resource-saving technologies for fire-refined copper producing and casting

**Реферат:**

1. Об'єкт - процеси твердіння міді вогневого рафінування в кристалізаторі МНБЛЗ. Мета - теоретичне обґрунтування параметрів і вдосконалення технології напівбезперервного розливання міді вогневого рафінування, спрямоване на підвищення якості заготовок, поліпшення умов їх формування й забезпечення ресурсозберігаючого ефекту при отриманні продукції за рахунок вибору раціональних режимів гойдання й параметрів конусності кристалізатора. Методи дослідження та апаратура - лабораторні дослідження в'язкості, поверхневого натягу й питомого електроопору міді вогневого рафінування, математичне моделювання процесів розливання й твердіння заготовки з використанням ЕОМ, методи математичної статистики для обробки результатів експерименту, способи отримання заготовки на МНБЛЗ. Теоретичні і практичні результати - вирішена актуальна науково-технічна задача по теоретичному обґрунтуванню

раціональних параметрів гойдання й конусності кристалізатора, удосконаленню технології процесу напівбезперервного розливання міді вогневого рафінування, підвищенню якості заготовок (знижена кількість поздовжніх і поперечних тріщин, зменшена глибина слідів гойдання й газованість заготовок), поліпшенню умови їхнього формування й забезпеченню ресурсозберігаючого ефекту при отриманні продукції. Новизна: вперше встановлена залежність в'язкості розплаву міді вогневого рафінування від хімічного складу й температури; вперше встановлено вплив поверхневого натягу розплаву міді вогневого рафінування на механізм формування слідів гойдання на поверхні напівбезперервнолитої мідної заготовки; отримали подальший розвиток уявлення про механізм впливу конусності кристалізатора на тріщиноутворення мідної заготовки. Ступінь упровадження - рекомендації впроваджені в умовах ливарно-прокатного цеху ВАТ "Артемівський завод по обробці кольорових металів" для міксерів МНБЛЗ №1 і №2. Галузь використання: металургія.

2. Object - the solidification processes of the fire-refined copper in the mold SCCM. Purpose - theoretical grounds for choosing rational parameters of mold taper and oscillation and improved process technologies semicontinuous casting fire-refined copper, which allowed to improve the ingots quality, to improve conditions their formation and provide energy-saving effect in obtaining products. Research methods and equipment - laboratory studies of viscosity, surface tension and electrical resistivity of fire-refin copper, the mathematical modeling of casting and solidification of ingot using a computer, the methods of mathematical statistics for processing of the results of the experiment, methods of ingots producing at SCCM. Theoretical and practical results - solved an actual scientific and technical of theoretical grounds for choosing rational parameters of mold taper and oscillation and improved process technologies semicontinuous casting fire-refined copper, which allowed to improve the ingots quality (reducing the number of longitudinal and transverse cracks, reduce the depth of oscillation marks and ingot gasing), to improve conditions their formation and provide energy-saving effect in obtaining products. Novelty: the dependence of viscosity of fire-refined copper melt from the chemical composition and temperature is received for the first time; the influence of surface tension of molten fire-refined copper at the mechanism of forming the oscillation marks at the surface of semicontinuous copper ingots is received; further developed ideas about the mechanism of the influence of mold taper on the cracking of copper ingots. The degree of implementation - implemented the recommendations in a casting-rolling mill of JSC "Artemovsky plant for processing non-ferrous metals" for mixers SCCM №1 and №2. Area of use - metallurgy.

**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. Смірнов Олексій Миколайович

2. Smirnov Aleksei Nikolayevich

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.02

**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. Маняк Микола Олександрович

2. Маняк Микола Олександрович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.02

**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. Червоний Іван Федорович

2. Червоний Іван Федорович

**Кваліфікація:** д.т.н., 05.16.02

**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**

Мінаєв Олександр Анатолійович

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

Мінаєв Олександр Анатолійович

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

**Реєстратор**

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



Юрченко Т.А.