Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U004087

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-07-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Буряк Вікторія Валентинівна
2. Buryak Viktoriia

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: 24-06-2009

Спеціальність за освітою: 7.080101

Місце роботи здобувача: Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417153

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бульв. Вернадського, 34/1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.232.01

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: Фізико-технологічний інститут металів та сплавів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417153

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бульв. Вернадського, 34/1

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.31.01.85

Тема дисертації:

1. Використання часткової електромагнітної левітації металевого розплаву в пристрої гарячефазного нанесення цинкових покриттів з вертикальною протяжкою сталевого листа

2. The using of partial electromagnetic levitation of melt for new Hot Dip Galvanizing device with vertical transportation of a steel sheet

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню електромагнітних, теплофізичних і гідродинамічних процесів при вертикальному переміщені сталевого листа з великою швидкістю знизу догори через цинковий розплав у тиглі без дна в умовах часткової електромагнітної левітації рідкого металу та використанню одержаних закономірностей для розробки спеціалізованого електромагнітного цинкувального пристрою, що дозволить: забезпечити суттєве скорочення часу контакту сталевого прокату з рідким цинком; виключити з цинкувального тигля залізовмісне обладнання для протяжки сталевого листа; зменшити, більш ніж на порядок, масу розплаву покриття у ємкості; покращити якість покриття та зменшити витрати електроенергії на підтримання високотемпературного стану металу. Розроблено принципово новий електромагнітний пристрій для безперервного гарячефазного цинкування стального листа з частковою електромагнітною

левітацією розплаву покриття в тиглі, позбавленому дна, визначені його раціональні робочі параметри та проведена дослідно-промислова перевірка. Показано, що практичне застосування розробленого пристрою порівняно з традиційним обладнанням дозволяє: скоротити в 1,5-3 рази витрати електроенергії; отримати якісне покриття зі зменшеним до 35-40% інтерметалідним прошарком між сталевою основою та чистим цинком на її поверхні; забезпечити зниження капітальних витрат та зменшення експлуатаційних витрат з 25-30% до 17-21% від вартості листа.

2. Dissertation is devoted to research of electromagnetic, thermophysical and hydrodynamic processes during vertical passing of steel sheet with high speed through zinc fusion in crucible without a bottom by the partial electromagnetic levitation of liquid metal. The obtained regularities were used for development of the specialized electromagnetic device for Hot Dip zinc Galvanizing with the purpose of providing of reduction of contact time of steel sheet with liquid zinc, deleting of sheet feeding iron-containing equipment from Galvanizing bath, improvement of quality of coating and diminishing of expense of energy on maintenance of coating metal in the high temperature state. It is set that the use of EM device allows to reduce the expense of electric power on maintenance of coating fusion in the high temperature mode in 1,5-3 times and improves properties of coating: a fragile intermetallic layer decreases from 68-69% in traditional device to 35-40% in new EM device. Practical application of the developed device allows to decrease capital costs and to reduce running expenses from 25-30% to 17-21% from the cost of sheet.

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. Дубодєлов Віктор Іванович
2. Dubodielov Viktor

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. Ладохін Сергій Васильович

2. Ладохін Сергій Васильович

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. Шаповалов Віктор Олександрович

2. Шаповалов Віктор Олександрович

Кваліфікація: д.т.н., 05.16.07

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	Гаврилюк Володимир Петрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Гаврилюк Володимир Петрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.