Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U100610

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Недбайло Микола Миколайович

2. Nedbaylo Mykola

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 02-03-2021

Спеціальність за освітою: Металургія чорних металів

Місце роботи здобувача: Публічне акціонерне товариство "Дніпровський металургійний комбінат"

Код за ЄДРПОУ: 05393043

Місцезнаходження: вул. Соборна, будинок 18-Б, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 32260, Україна

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 08.084.03

Повне найменування юридичної особи: Національна металургійна академія України

Код за ЄДРПОУ: 02070766

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 4, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49000, 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: Дніпровський державний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070737

Місцезнаходження: вул. Дніпробудівська, буд. 2, м. Кам'янське, Дніпропетровська обл., 51918, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.31.23.17

Тема дисертації:

1. Розвиток теорії та розробка ресурсозберігаючої технології нанесення шлакового гарнісажу на футерівку конвертера

2. Development of the theory and development of resource-saving technology for applying a slag skull to the converter lining

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена розвитку теоретичних основ формування шлакового гарнісажу на футерівці конвертера та розробці ресурсозберігаючої технології модифікування конвертерного шлаку і роздування останнього на футерівку агрегату з використанням нової конструкції багатоярусної гарнісажної фурми. У дисертаційній роботі отримані нові науково обгрунтовані теоретичні та експериментальні результати, що у сукупності є суттєвими для рішення актуальної задачі підвищення стійкості футерівки конвертерів. З використанням методик фізичного та математичного моделювання отримано нову інформацію щодо гідрогазодинаміки роздування шлакової ванни у конвертері з комбінованим продуванням, умов модифікування кінцевого конвертерного шлаку та формування захисного шлакового гарнісажного шару на різних горизонтах футерівки агрегату при використанні багатоярусної гарнісажної фурми для роздування

шлакової ванни. На основі теоретичного обгрунтування, результатів фізичного та математичного моделювання, даних дослідно-промислових кампаній конвертерних плавок розроблено і впроваджено у промислове виробництво нову конструкцію багатоярусної гарнісажної фурми, режими нанесення шлакового гарнісажу з її використанням із відновленням раціонального профілю робочого простору 250-т конвертера шляхом перенаправлення частини відхідного газошлакового потоку на визначені зони на футерівці, які забезпечують підвищення технологічних та поліпшення техніко-економічних показників конвертерної плавки.

2. The dissertation is devoted to the development of the theoretical foundations of the formation of a slag skull on the converterslag and to the development of a resource-saving technology for modifying the converter slag and blowing the latter onto the unit lining using a new design of a multi-tiered skull lance. In the dissertation work, new scientifically substantiated theoretical and experimental results were obtained, which together are essential for solving the urgent problem of increasing the stability of the converter lining. Using physical and mathematical modeling, new information on the fluid dynamics of slag bath inflation in a converter with combined blowing, conditions for slag modification and the formation of a slag skull layer at different levels of the unit lining using a multi-tiered skull lance were achieved. Based on the results of theoretical substantiation, physical and mathematical modeling, pilot-industrial campaigns of smelting, a new design of a multi-tiered skull lance was developed, improved and introduced into industrial production, modes of applying a slag skull with its use and restoring a rational profile of the working space of a 250-ton converter. All this was due to redirection parts of the gas and slag flow into certain zones on the futures, providing an increase in technological, technical, and economic indicators of converter smelting.

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. Сігарьов Євген Миколайович
2. Sigarev Evgen Nikolaevich

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. Стовпченко Ганна Петрівна
2. Stovphenko Ganna

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. Молчанов Лавр Сергійович
2. Molchanov Lavr

Кваліфікація: к. 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 Іващенко Валерій Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Іващенко Валерій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.