

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0513U000293

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-04-2013

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бірюков Олексій Борисович

2. Birukov Alexey Borisovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.14.06

Назва наукової спеціальності: Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 12-03-2013

Спеціальність за освітою: 8.090510

Місце роботи здобувача: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки 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, 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: Донецький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070826

Місцезнаходження: 85300, Україна, м. Покровськ, пл. Шибанкова, 2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 44.31.35

Тема дисертації:

1. Развитие научных основ эффективного управления теплотехническими процессами систем производства непрерывнолитой заготовки та її раціональної теплової обробки
2. Development of scientific basis of continuous cast ingot production and its rational heat processing systems heat engineering parameters effective control

Реферат:

1. Об'єктом дослідження є теплотехнічні процеси в системах виробництва безперервнолітої заготовки та її теплової обробки. Метою дисертації є розвиток наукових основ ефективного управління теплотехнічними процесами в цих системах. Найбільш повно в дисертації використано наступні методи дослідження: математичне моделювання теплотехнічних процесів; виміри теплотехнічних параметрів; теплотехнічний аналіз; метод фізичного моделювання; методи статистичної обробки експериментальних даних. В дисертації теоретично обґрунтовано взаємозв'язок температурного стану кірки заготовки й відхилень геометричних параметрів кристалізаторів сортових МБЛЗ при нерівномірностях зношування в кутових ділянках кристалізатора; запропоновано виконувати оперативний контроль зношування внутрішньої поверхні кристалізатора на основі аналізу зміни в часі величини ефективної товщини газового зазору; розвинуто

наукові методи, які лежать в основі алгоритмів контролю й управління тепловою роботою сортових МБЛЗ у зоні вторинного охолодження; отримано критеріальне рівняння, що описує конвективний теплообмін в камерах печей при поперечному обтіканні тіл з імпульсною подачею теплоносія; науково обґрунтовано ефективність визначення та управління температурним станом заготовок під час їхньої теплової обробки на основі побудови й аналізу моментальних теплових балансів пічних агрегатів; розвинуто наукові уявлення щодо теплового стану металу при реалізації суміщених процесів розливання-прокатки. Основною сферою використання результатів дисертації є металургійна галузь. Результати дисертації впроваджено на ПАТ "НКМЗ" та ПрАТ "Донецксталь-МЗ".

2. Research object is heat engineering processes in systems of continuous cast ingot production and its heat processing. Dissertation purpose is scientific basis of heat engineering processes effective control for named systems development. In dissertation following research methods are used: heat engineering processes mathematical simulation; heat engineering parameters measurement; heat engineering analysis; physical simulation method; statistic methods for experimental data processing. In dissertation interrelation of ingot skin temperature state and mould deviations of geometrical parameters on non-symmetric wearing in angular elements is theoretically grounded; it is proposed to carry out operative control of mould internal surface ware on the basis of gas gap effective thickness change in time; scientific methods which are basis for algorithms of effective monitoring and control of continuous caster heat work in secondary cooling zone are improved; criterion equation describing convective heat exchange in furnaces on bodies cross-flow and impulse heat-carrier supply is obtained; efficiency of definition and control of ingots heat state on their heat treatment on the basis of furnaces heat balances building and analysis is scientifically proved; scientific presentations about metal heat state on combined heat-rolling processes realization are improved. The main sphere of results potential use is metallurgy branch. Dissertation results are used at PJSC "NKMZ" and PJSC "Donetskstahl-MZ".

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. Саф'янц Сергій Матвійович

2. Safyants Sergey Matviovich

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. Давиденко Борис Вікторович

2. Давиденко Борис Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.06

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. Губинський Михайло Володимирович

2. Губинський Михайло Володимирович

Кваліфікація: д.т.н., 05.14.04

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. Недопьокін Федір Вікторович
2. Недопьокін Федір Вікторович

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.14

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. Грес Леонід Петрович
2. Грес Леонід Петрович

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**

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.