

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U001007

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Седуш Віктор Сергійович

2. Sedush Viktor Sergijovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.05.08

Назва наукової спеціальності: Машини для металургійного виробництва

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-02-2005

Спеціальність за освітою: 7.090218

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): Д11.052.01

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 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: 55.35.37

Тема дисертації:

1. Розвиток теоретичних основ розрахунку та удосконалення конструкції аераційного живильника для інжекційних систем обробки металургійних розплавів

2. Development of theoretical bases of account and perfecting construction of a aeration feeder for injected systems of processing of metallurgical melts

Реферат:

1. Об'єкт дослідження - аераційний живильник порошкових матеріалів для обробки металургійних розплавів. Мета роботи - розвиток теоретичних основ розрахунку та удосконалення конструкції аераційного живильника пневмотранспортних установок інжекційних систем, що застосовуються для обробки металургійних розплавів. Методи дослідження - теоретичні, експериментальні та фізичні методи з використанням тензометрії в комплексі з аналого-цифровим перетворювачем (АЦП) та ЕОМ; методи математичної статистики та засоби обчислювальної техніки. Отримані нові результати теоретичних і експериментальних досліджень для вирішення задачі підвищення точності дозування та рівномірності видачі порошкових матеріалів аераційним живильником, що застосовується в інжекційних системах обробки металургійних розплавів. Розроблена конструкція та метод розрахунку аераційного живильника з камерою інжектування, яка забезпечує регулювання продуктивності живильника в діапазоні 1...4, точність дозування

порошків на рівні 1-1,5% та рівномірність їх видачі 0,5%. Установлено залежність площі дозувального отвору в функції точності дозування. Отримана залежність для визначення відстані від зрізу сопла робочого газу до початку камери змішування інжектора, при якому забезпечується рівномірна видача порошкових реагентів в пневмотранспортний трубопровід. Установлено закономірність взаємодії горизонтального осесиметричного струменя робочого газу з порошком в інжекційній камері аераційного живильника. Розроблено та виготовлено дослідно-промисловий зразок аераційного живильника з камерою інжектування, який експлуатується у промислових умовах. Сфера використання - проектні і науково-дослідні установи, металургійні підприємства, а також навчальні установи.

2. Research object - aeration feeder of powder materials for out-furnace treatment of metallurgical melts. Purpose of work - development of theoretical bases of account and perfecting construction of a aeration feeder of injected systems which make for processing of metallurgical melts. Research methods - theoretical, experimental and physical methods with use of measuring in a complex with an analog-to-digital converter and computer; methods of mathematical statistics and means of computer facilities for processing experimental data. The new outcomes of theoretical and experimental researches are obtained for a solution of a problem increase of an precision of dosage and uniformity of issue of powder materials by aeration feeder which is used in injected systems for processing of metallurgical melts. The construction and method of account of aeration feeder with the injection camera is developed which ensures regulation of productivity of feeder in a range 1 ... 4, precision of dosage of powders at a level 1-1,5 % and uniform of their issue 0,5 %. The dependence of square of dosing orifice in function of an precision of dosage is established. The dependence for definition of a distance from a shear of the nozzle of working gas prior to the beginning the camera of merging of an injector is obtained, for want of which the issue of powder reactants in the pneumotransport pipeline is ensured uniform. The regularity of interaction of a horizontal axisymmetrical jet of working gas with a powder in the injection camera of aeration feeder is established. Is developed and is made a trial sample of aeration feeder with the injection camera, which is maintained in industrial conditions. Area of use - design and research organizations, metallurgical enterprises, and educational institutions.

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. Лифенко Микола Трохимович
2. Lyfenko N.T.

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.08

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. Богдан Кім Степанович

2. Богдан Кім Степанович

Кваліфікація: д.т.н., 05.05.08

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. Усачов Володимир Петрович

2. Усачов Володимир Петрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.05.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

