Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U004755

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніколайчук Юрій Володимирович
2. Nikolaichuk Yuriy V.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.17.07

Назва наукової спеціальності: Хімічна технологія палива і пально-мастильних матеріалів

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 05-11-2019

Спеціальність за освітою: 014.10 Педагогіка і методика середньої освіти

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»

Код за ЄДРПОУ: 38177113

Місцезнаходження: Вул. Генерала Батюка, будинок 19, м. Слов'янськ, Слов'янський р-н., Донецька обл., 84116, Україна

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 08.084.05

Повне найменування юридичної особи: НМетАУ

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження: 4, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49055, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад «Донбаський державний педагогічний університет»

Код за ЄДРПОУ: 38177113

Місцезнаходження: Вул. Генерала Батюка, будинок 19, м. Слов'янськ, Слов'янський р-н., Донецька обл., 84116, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.51

Тема дисертації:

1. Розроблення теоретичних основ використання показника температури займання в якості експрес-оцінки марочної належності вугілля

2. Development of the theoretical bases of the use of the parameter of temperature of ignition as an express evaluation of the grade of coal

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вирішенню важливого науково-технічного завдання, а саме – розробленню науково-обґрунтованих рекомендацій щодо використання показника температури займання в якості експрес-оцінки марочної належності вугілля, що надходить на коксування. Встановлено наявність систематичних відхилень фактичних значень температур займання сумішей від розрахованих за правилом адитивності в бік вугілля з меншою температурою займання. Методами математичної статистики доказано, що ці відхилення носять значущий невипадковий характер. Висловлено припущення, що в сумішах, в першу чергу, займається компонент з меншою температурою займання, а енергія, що виділилася при цьому, витрачається на загоряння більш важко займистого компоненту, що призводить до займання суміші в цілому.

Встановлено, що температура займання вугілля різного ступеня метаморфізму і окиснення практично цілком залежить від швидкості нагрівання. За розробленим математичним рівнянням можна розрахувати температуру займання дослідженого вугілля в діапазоні його нагрівання від 2 до 7 °С/хв. Ключові слова: вугілля, вугільні суміші, температура займання, кінетичні параметри, показники якості, кількісні залежності.

2. The dissertation is devoted to the decision of an important scientific and technical task, namely, the development of scientifically substantiated recommendations on the use of the index of ignition temperature as an express evaluation of the vagueness of the coal entering the coking. The existence of systematic deviations of the actual values of the combustion temperature of mixtures from the additivity-based rule in the direction of coal with a lower ignition temperature has been established. The methods of mathematical statistics prove that these deviations are significant non-random variables. It is assumed that the mixture primarily deals with a component with a lower ignition temperature, and the energy emitted at the same time is spent on burning more difficult flammable component, which leads to ignition of the mixture as a whole. It is established that the temperature of ignition of coal of various degrees of metamorphism and oxidation practically entirely depends on the heating rate. According to the developed mathematical equation, it is possible to calculate the temperature of ignition of the investigated coal in the range of its heating from 2 to 7 °C / min. The study of the interconnection of the composition, structure and technological properties of coal of Ukraine, the USA, Canada, Australia, the Czech Republic, Poland, Indonesia, etc. with the temperature of ignition of the recovered (unoxidized) coal. It is established that the temperature of ignition is a technological parameter, which depends on the composition and degree of regulation of the organic mass of unoxidized coal. The values of ignition temperature of unoxidized (recovered) coking coal of separate marks and groups are calculated within the limits of DSTU 3472:2015. It is established that the use of the index of ignition temperature of unoxidized coal (tzv) allows to timely reveal the inconsistency of the actual brand affiliation of the coal with the declared brand, to carry out the priority complex of investigations of the properties of this coal and, taking into account the obtained data, to take measures to maintain the specified branded composition and properties of coal charge, and as well as stabilization of the quality of produced blast furnace coke. It is estimated that the economic effect of using the ignition temperature to control the branded composition and quality of coal concentrates will be to prevent damage from unplanned changes in the quality parameters of the coking charge that affect the yield and quality of gross and blast furnace coke. Key words: coal, coal mixtures, ignition temperature, kinetic parameters, quality indices, quantitative dependencies.

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. Мірошниченко Денис Вікторович

2. Miroshnichenko Denis V.

Кваліфікація: д. т. н., 05.17.07

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. Збиковський Євген Іванович

2. Zbykovskyy Yevgeny I.

Кваліфікація: к. т. н., 05.17.07

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. Малий Євген Іванович

2. Malyi Evgen I.

Кваліфікація: д. т. н., 05.17.07

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 Губинський Михайло Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Губинський Михайло Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.