Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U005697

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 16-10-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ігнатенко Марина Іванівна
2. Ignatenko Marina Ivanivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 21.06.01

Назва наукової спеціальності: Екологічна безпека

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-09-2012

Спеціальність за освітою: 8.070801

Місце роботи здобувача: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

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): К 08.085.03

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: Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Код за ЄДРПОУ: 02071168

Місцезнаходження: вул. Ярослава Мудрого, 25, м. Харків, 61002

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 87.03.15.23

Тема дисертації:

1. Використання техногенної сировини у виробництві будівельних матеріалів для забезпечення екологічної безпеки

2. Utilization of technogeneous raw materials in building materials manufacture for providing ecological safety

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - утилізація відвальних доменних шлаків, паливних золошлакових відходів і відвальних порід вуглевидобутку як техногенної сировини у виробництві будівельних матеріалів. Мета дисертаційної роботи: обґрунтування та розробка напрямів використання техногенної сировини у виробництві будівельних матеріалів шляхом поєднання екологічного і ресурсного аспектів утилізації багатотоннажних промислових відходів для забезпечення екологічної безпеки. Методи дослідження: рентгенофазовий, петрографічний, гамма-спектрометричний, дериватографічний, спектрофотометричний, титриметричний аналізи і електронно-зондовий мікроаналіз використані при вивченні складу та властивостей техногенної сировини; методи математичної статистики - при обробці та аналізі експериментальних даних. Теоретичні і практичні результати: розроблені та науково обґрунтовані екологічно безпечні ресурсозберігаючі технології використання промислових відходів як техногенної сировини у виробництві в'яжучих матеріалів; розроблено

методики, спрямовані на забезпечення радіаційної безпеки при використанні будівельних матеріалів із включенням техногенної сировини. Наукова новизна: виявлено варіювання елементного, оксидного, мінералогічного і радіонуклідного складу фракцій промислових відходів та розширена база даних щодо вмісту ресурсно-цінних мінералів і природних радіонуклідів у техногенній сировині; науково обґрунтовані критерії екологічно безпечного використання техногенної сировини у виробництві в'яжучих матеріалів і вперше встановлено взаємозв'язок між ступенем розпушення поверхні частинок, часткою аморфної фази і сорбційною активністю фракцій техногенної сировини; вперше доведено, що для забезпечення екологічної безпеки необхідно виділення окремої ресурсно-цінної і радіаційно-безпечної фракції промислових відходів при використанні її у виробництві в'яжучих матеріалів; набув подальшого розвитку науковий напрям щодо забезпечення радіаційної безпеки при використанні будівельних матеріалів із включенням техногенної сировини. Ступінь упровадження: розроблено і впроваджено на підприємстві "Харківський дослідний цементний завод" склад сировинної суміші цементного клінкеру з використанням відвальних негорілих порід вуглевидобутку; розроблено і впроваджено на підприємстві "МАТЕКО" склад комплексного в'яжучого матеріалу з використанням відвальних горілих порід вуглевидобутку; на підприємстві "Геомакс" при виробництві шлакоблоків з використанням золошлакових відходів впроваджено методику розрахунку максимального вмісту шлакових відходів у багатокомпонентних будівельних матеріалах; загальний економічного ефект від впровадження технічних розробок склав 23000 грн. Сфера використання: забезпечення екологічної безпеки будівельних матеріалів із включенням техногенної сировини.

2. Subject of inquiry is the utilization of blast furnace slag dump, fuel ash waste and rock refuse of coal extraction as technogeneous raw materials in building materials manufacture. Thesis objective is the justification and development of directions of technogeneous raw materials use in manufacture of building materials by combining of their environmental and resource aspects of large industrial waste utilization to provide ecological safety. Research methods: X-ray diffraction, petrographic, gamma-spectrometric, derivatografic, spectrophotometric, titrimetric analysis and electron probe microanalysis were used to study the composition and properties of technogeneous raw materials, and methods of mathematical statistics - for processing and analysis of experimental data. Theoretical and practical results: the ecologically safe resource saving technologies of utilization of industrial waste as a technogeneous raw materials in binder's production were developed and scientifically based; the methods for the purpose of providing radiation safety during the use of building materials with containing the technogeneous raw materials were worked out. Novelty of the research: the variation of elemental, oxide, mineralogical and radionuclide composition of industrial waste fractions was determined; the database of resource-rich minerals and natural radionuclides content in technogeneous raw materials was expanded; the criteria of ecologically safe utilization of technogeneous raw materials in binders production were scientifically based; for the first time the correlation between the degree of the particle surface loosening, the fraction of the amorphous phase and sorption activity fractions of technogeneous raw materials was determined; for the first it was proved that in order to provide ecological safety it is necessary to extract a single resource-rich and radiation safety fraction of industrial waste during utilization in binders production; the research area for the radiation safety during the use of building materials with containing the technogeneous raw materials was further developed. Implementation extent: the composition of cement clinker raw mix with using of coal extraction dump unburnt rock was devised and implemented at "Kharkiv Experimental Cement Plant"; the complex binder composition with using of coal extraction dump burnt rock was developed and implemented at the "MATECO" enterprise; the method of calculating the maximum slag content in multi-building materials was implemented at the "Geomax" enterprise; the method is used in production of slag blocks with using of ash waste; the total economic effect of technological developments implementation constituted 23000 UAH. Range of application: providing the ecological safety of building materials with including of technogeneous raw materials.

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. Хоботова Еліна Борисівна

2. Hobotova Elina Borisivna

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Касімов Олександр Меджитович

2. Касімов Олександр Меджитович

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. Савін Лев Сергійович

2. Савін Лев Сергійович

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.11

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 Приходько Анатолій Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Приходько Анатолій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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