Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U003492

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-07-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Вяткін Костянтин Ігорович

2. Vyatkin Kostyantun Ihorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.23.05

Назва наукової спеціальності: Будівельні матеріали та вироби

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-06-2016

Спеціальність за освітою: 8.06010101

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.820.02

Повне найменування юридичної особи: Український державний університет залізничного транспорту

Код за ЄДРПОУ: 01116472

Місцезнаходження: майдан Фейєрбаха,7, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61050, 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: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова

Код за ЄДРПОУ: 02071151

Місцезнаходження: 61002, м. Харків, вул. Маршала Бажанова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.09.33

Тема дисертації:

1. Енергозберігаюча технологія портландцементу з використанням відходу переробки газового конденсату
2. Energy-saving technology of Portland cement using gas-condensate processing waste

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню можливості використання відходів пе-реробки газового конденсату у виробництві портландцементів для зниження температури синтезу клінкеру на 150 °С. Новизна роботи обумовлена термодинамічним обґрунтуванням можливості синтезу основних клінкерних мінералів за нижчих температур в умовах використання шламу переробки газового конденсату як мінеральної добавки. У результаті проведених досліджень встановлено, що в умовах випалу портландцементного клінкеру між мінеральною та органічною складовою відходів починаються реакції взаємодії, а продукти реакції чинять інтенсифікуючу дію на реакції розкладу карбонату кальцію, в результаті чого створюються умови для протікання реакцій утворення дво- та трикальцієвого силікатів за більш низьких температур, ніж при звичайній технології випалу клінкеру. Досліджено процеси мінералоутворення клінкеру портландцементу з орга-но-мінеральною добавкою та визначено константу швидкості сумарного процесу фазоутворення.

Визначено продукти гідратації портландцементів з органо-мінеральною добавкою, якими є гідросилікати, гідрокарбоалюмінати кальцію, портландит, етрингит та вторинний карбонат кальцію у колоїдному, кристалічному та криптокристалічному стані, що забезпечує міцність затвердіння силікатного каменю. За результатами фізико-механічних досліджень встановлено, що отримані цементи є швидкотужавіючими (терміни тужавіння: початок від 54 до 60 хв., кінець від 90 до 150 хв) гідравлічними в'яжучими матеріалами з нормальною густотою 0,27 та маркою 400.

2. The thesis deals with the research of possibility of using gas-condensate processing wastes in Portland cement production to reduce clinker synthesis temperature by 150 °C. The paper novelty is caused by thermodynamic grounding of possibility for synthesis of basic clinker minerals at lower temperatures using gas-condensate processing slurry as a mineral additive. As a result of the performed studies, it is found that under the conditions of Portland cement clinker burning-out, reactions of interaction are starting between mineral and organic component of wastes, and the reaction products have an intensifying effect on reactions of calcium carbonate decomposition, resulting in the conditions for flowing of reactions of two- and tricalcium silicates formation at lower temperatures than in case of the usual clinker burning-out technology. The processes of mineral formation of Portland-cement clinker with organic and mineral additive are studied, and the constant of the total phase-formation process rate is determined. Hydration products of Portland cements with organic-mineral additive are determined, which are hydrosilicates, hydrocarboaluminates of calcium, Portlandite, ettringite and secondary calcium carbonate in colloidal, crystalline and cryptocrystalline state, which provides silica-stone solidification strength. As a result of the physical and mechanical studies, it is found that the obtained cements are quick-hardening (hardening terms: beginning from 54 to 60 min., end from 90 to 150 minutes) hydraulic binding materials with normal density of 0.27 and grade of 400.

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. Рищенко Тетяна Дмитрівна

2. Ruschenko Tetyana Dmutrivna

Кваліфікація: к.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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Плугін Дмитро Артурович
2. Плугін Дмитро Артурович

Кваліфікація: д.т.н., 05.23.05

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. Казімагомедов Ібрагім Емірчубанович
2. Казімагомедов Ібрагім Емірчубанович

Кваліфікація: к.т.н., 05.23.05

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 Плугін А.А.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Плугін А.А.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.