Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U001380

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-02-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дрозд Андрій Анатолійович

2. Drozd Andrii Anatolijovych

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: 26-01-2012

Спеціальність за освітою: 8.092601

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

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 08.085.01

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: вул. Чернишевського, 24 а, 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: Державний вищий навчальний заклад "Придніпровська державна академія будівництва та архітектури"

Код за ЄДРПОУ: 02070772

Місцезнаходження: 49600, м.Дніпро, вул. Чернишевського 24а

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.09.55

Тема дисертації:

1. Сухі гіпсові суміші з комплексною добавкою на основі полівінілацетатної дисперсії

2. Dry gypsum mixes with a complex additive on the basis of polyvinyl acetate dispersion

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процеси гідратації будівельного гіпсу, твердіння та структуроутворення розчинів на його основі. Мета дисертаційної роботи: розробка сухих будівельних сумішей на основі гіпсу і збільшення часу їх придатності за рахунок введення комплексних добавок на основі негашеного вапна та полівінілацетатної дисперсії (ПВАД). Методи дослідження: стандартні методи для визначення фізико-механічних властивостей гіпсових в'яжучих, якості комплексних добавок, визначення властивостей розроблених штукатурних і шпатлівочних сумішей для підготовки поверхонь, як на стадії розчинних сумішей, так і на стадії затверділого каменю, методи матиматичної статистики і моделювання - при обробці експериментальних даних; дослідження фазового складу матеріалів, мікро- та макроструктури проводились методами рентгенофазового аналізу, електронної і світлової мікроскопії. Наукова новизна: теоретично

обґрунтовано та експериментально підтверджено можливість отримання сухої добавки-сповільнювача тужавлення гіпсу на основі негашеного вапна та полівінілацетатної дисперсії за рахунок утворення полівінілового спирту та солей ацетату кальцію в результаті лужного гідролізу полівінілацетатної дисперсії при гасінні вапна в гідратне вапно-пушонку; розроблено основні положення технології виробництва добавки-сповільнювача тужавлення на основі негашеного вапна та полівінілацетатної дисперсії; розширено теоретичні уявлення процесу гідратації напівводного гіпсу в присутності одержаної добавки, компоненти якої, розчиняючись у воді, відновлюють функціональні властивості. На основі методу планування експериментів та експериментальних досліджень розроблено комплексну добавку з підвищеними функціональними властивостями за рахунок використання прискорювачів розчинення та суперпластифікатора, які дозволяють підвищити пластичність, міцнісні характеристики сухих будівельних сумішей на основі гіпсу. Теоретичні і практичні результати: визначено склад комплексної добавки-уповільнювача тужавлення будівельного гіпсу на основі негашеного вапна, полівінілацетатної дисперсії, прискорювача розчинення, пластифікатора; запропоновано технологію виробництва редисперсійних полімерних порошків, в якій виключено процесс сушіння, що забезпечує зниження енерговитрат, відрізняється порівняною простотою та не має потреби в спеціальному технологічному устаткуванні; розроблено рецептури сухих гіпсових сумішей з запропонованою комплексною добавкою для виконання шпатлівочних і штукатурних робіт.Ступінь упровадження: дослідно-промислова партія розроблених складів гіпсових сумішей з модифікованою добавкою використана при виконанні оздоблювальних робіт в адміністративно-побутових приміщеннях ТОВ "Майстер-ЗБК-Україна", м. Дніпропетровськ; економічний ефект досягається за рахунок зниження собівартості комплексної добавки і складає 0,12 грн./кг. Сфера використання: виробництво будівельних матеріалів і будівельних робіт.

2. A research object are the processes of a build gypsum hydration, hardening and solutions structure formation on the basis of gypsum. Purpose of dissertation work: the development of dry build mixtures on the basis of gypsum and increaseing of their fitness time due to introduction of complex additions on the basis of quicklime and polyvinylacetate dispersion (PVAD). Methods of researches: standard methods for determination of gipseous astringent physico-mechanical properties, of complex additions quality, determination of properties of the developed plaster and putty mixtures for surfaces preparation, as on the stage of solution mixtures as on the stage of hardening stone; methods of mathematical statistics and design - at processing of experimental data; researches of materials phase composition, micro- and macrostructure was conducted by the methods of x-ray analysis, the electronic and light microscopy. Theoretical and practical results: the composition of complex grasping addition moderator of a build gypsum on the basis of quicklime, polyvinylacetate dispersion, thinner, plasticizer is certain; production the technology of polymeric powders of redispersible which is offered the process of drying is eliminate, that provides the decline of energy; compounding of dry gipseous mixtures is developed on the basis of a build gypsum with the developed complex addition for implementation of putty and plaster works. A novelty is scientific: in theory it is grounded and possibility of receipt of dry addition-moderator of gypsum grasping is experimentally confirmed on the basis of quicklime and polyvinyl acetate dispersion due to formation of polyvinyl alcohol and salts of calcium acetate as a result of alkaline hydrolysis of PVAD at extinguishing to exterminate in hydrate lime; the substantive provisions of production technology of grasping addition-mederator are developed on the basis of quicklime and polyvinyl acetate dispersion; theoretical presentations of process of semiwater gypsum hydration are extended in presence the got addition, the components of which, dissolving in water, proceed in functional properties. On the basis of method of experiments planning and experimental researches complex addition is developed with the promoted functional properties due to the use of dissolution accelerating and superplasticizer, which allow to promote plasticity, strength descriptions of dry build mixtures on the basis of gypsum. Degree of introduction: experimentally-industrial party of the developed compositions of gipseous mixtures with modifying addition is used for implementation of finishings works in administratively-domestic apartments of LTD "Master-RCC-Ukraine", Dnepropetrovsk; an economic effect is arrived at due to the decline of prime price of complex addition and makes 0,12 Uah/kg. Purview: production of build materials and build works.

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. Дерев'янко Віктор Миколайович
2. Derev'yanko Viktor Mykolayovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нетеса Микола Іванович
2. Нетеса Микола Іванович

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. Кровяков Сергій Олексійович
2. Кровяков Сергій Олексійович

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 Савицький Микола Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Савицький Микола Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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