Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U005743

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-10-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Глазкова Світлана Валентинівна

2. Glazkova Svetlana Valentynovna

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: 05-10-2010

Спеціальність за освітою: 7.090801

Місце роботи здобувача: Державне підприємство "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"

Код за ЄДРПОУ: 02495431

Місцезнаходження: 03037, м. Київ-37, вул. Івана Клименка (Преображенська), 5/2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство регіонального будівництва України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.085.01

Повне найменування юридичної особи: Одеська державна академія будівництва та архітектури

Код за ЄДРПОУ: 02071033

Місцезнаходження: вул. Дідріхсона, 4, м. Одеса, Одеська обл., 65029, 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: Державне підприємство "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій"

Код за ЄДРПОУ: 02495431

Місцезнаходження: 03037, м. Київ-37, вул. Івана Клименка (Преображенська), 5/2

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство регіонального будівництва України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 67.15.35

Тема дисертації:

1. Розчини і бетони з добавками ПАР та електроліту форміату натрію

2. Mortars and Concretes with Admixtures on the Base of Surface-Active Agents and Formiat of Sodium Electrolyte

Реферат/анотація:

1. Об'єкт досліджень: цементні системи (цементний камінь, цементно-піщаний розчин, бетон, сухі будівельні суміші) з комплексними добавками на основі ПАР і електроліту форміату натрію; мета - підвищення міцності на стиск та згин, водонепроникності, зчеплення з пористою основою цементних розчинів, бетонів і сухих будівельних сумішей за рахунок комплексних добавок на основі ПАР та електроліту форміату натрію; методи - стандартні методики за діючими нормативними документами для вивчення фізико-механічних властивостей матеріалів; фізико-хімічні методи (диференційно-термічний і термоваговий аналізи, рентгенофазовий аналіз, інфрачервона спектроскопія) для вивчення процесів гідратації та структуроутворення цементного каменю з добавкою; результати - результати наукових досліджень впроваджені при розробці нормативних документів: "Рекомендації щодо застосування форміату натрію технічного (ФНТ) в якості добавки при виробництві цементних розчинів і бетонів (НДІБК, 1998) та ТУ У 3.50-14308351-130-99 "Форміат натрію технічний"; новизна - встановлено механізм дії продукту ФНТ на процеси

гідратації і структуроутворення цементного каменя: ФНТ сприяє збільшенню частки гідросилікатних фаз і зміні балансу фазового складу гідросилікатів в сторону збільшення кількості більш стійких низькоосновних гідросилікатів, що призводить до підвищення щільності і міцності цементного каменю; встановлена дія окремих компонентів ФНТ: спирти моно та дипентаеритрит діють в якості ПАР як пластифікатор, форміат натрію в якості електроліту впливає на фазовий склад і структуру гідросилікатів; продукт ФНТ в цементних композиціях діє як комплексна добавка поліфункціональної дії системи ПАР + електроліт; знайдена точка евтектики при замерзанні водних розчинів ФНТ, що дозволило рекомендувати ФНТ в якості протиморозної добавки при негативних температурах не нижче мінус 10о С; показана можливість використання нафталінформальдегідного диспергатору НФ в якості суперпластифікатору в цементних розчинових і бетонних сумішах; досліджено вплив розроблених комплексних суперпластифікаторів (СП + ФНТ) на рухомість розчинових і бетонних сумішей, міцність розчинів і бетонів; впроваджено - Впровадження бетонів з ФНТ проведено при виготовленні залізобетонних конструкцій на заводі ЗБК ЕКБ ДП НДІБК - багатопустотні плити перекриттів, блок-кімнати, залізобетонні конструкції для захисту газоходів на Київських ТЕЦ-5 та ТЕЦ-6, економічний ефект від вживання в бетонах ФНТ лише за рахунок ТВО складає 2,3 грн. на 1 м3 бетону, економія тепла при цьому - 0,125 Гкал/м3. В сухих будівельних сумішах продукт ФНТ впроваджено на ТОВ "Фомальгаут" (суміші "ПОЛІМІН").

2. Subject of researches: cement systems (cement stone, cement-sand grout, concrete, dry building mixes) with composite admixtures on the basis of SAA and formiat of sodium electrolyte; purpose - the increase of compression and flexural strength, water resistance, cohesion with porous basis of cement mortars, concretes and dry building mixes as the result of composite admixtures on the basis of SAA and formiat of sodium electrolyte; methods - standard methods in accordance with currently active normative documents for study of materials physical-mechanical properties; physicochemical methods (differential thermal and thermo-gravimetric analyses, roentgenphase analysis, infrared spectroscopy) for study of hydration and structure formation processes of cement stone with admixture; results - the results of scientific research were implemented during the development of following normative documents: "Recommendations on application of technical formiat of sodium (TFS) as admixture for production of cement mortars and concretes" (NIISK,1998) and ТУ У 3.50-14308351-130-99 "Technical formiat of sodium "; newness - determination of TFS product influence upon the processes of hydration and structure formation of cement stone: TFS is favorable for the increase of hydrosilicate phases and change of hydrosilicate phases structure balance to amount increase of more stable low-base hydrosilicates, that results in increase of density and durability of cement stone; determination of TFS separate components influence: spirits of mono- and dipentaeritrit function in SAA as plasticizer, formiat of sodium as electrolyte has influence on phase structure and structure of hydrosilicates; TFS product in cement compositions works as composite admixture of polyfunctional action in system of SAA + electrolyte; discovery of eutectic point at freezing of TFS water solutions that allows to recommend TFS as antifreezing admixture at negative temperatures not lower than minus 10o C; indication of possibility to use naphthaline-formaldehyde dispersant FS as super-plasticizer in cement mortar and concrete mixtures; investigation of developed composite super-plasticizers (SP+TFS) influence on flowability of mortars and concrete mixtures, grouts and concretes; introduced - Introduction of concretes with TFS was performed during the production of reinforced concrete constructions on NIISK FCB CSP plant - hollow-core slabs, block-rooms, reinforced concrete constructions for protection of smoke flues on Kyiv fuel-burning power plants № 5 and № 6. The economical effect from use of TFS, only at the expense of TMP, is 2,3 hrn. per 1 m3 of concrete, at the same time heat economy is 0,125 Gcal/m3. In dry building mixtures TFS is introduced by LLC "Fomalgaut" (mixtures "POLIMIN").

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. Гірштель Генріх Борисович
2. Girshtel Genrih

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шишкін Олександр Олексійович
2. Шишкін Олександр Олексійович

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. Зеленкова Ганна Федорівна

2. Зеленкова Ганна Федорівна

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бабіченко Віктор Якович

2. Бабіченко Віктор Якович

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 Дорофєєв Віталій Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дорофєєв Віталій Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.