

РЕФЕРАТИ

УДК 666.914.5

Вплив структуроутворення гіпсоцементно-пуццоланового в'язучого на деформаційні властивості суміші / О.Л.Берестяний // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 13-15: табл.: 1; рис.: 1. Бібліограф.: 2 назв.

В статті подано результати дослідження модельного складу суміші на гіпсоцементно-пуццолановому в'язучому та встановлено залежність між теорією структуроутворення суміші на цьому в'язучому та його деформаційними властивостями під час твердіння.

В статті представлені результати дослідження модельного складу суміші на гіпсоцементно-пуццолановому в'язучому та встановлено залежність між теорією структуроутворення суміші на цьому в'язучому та його деформаційними властивостями під час твердіння.

The paper presents research results of the model mixes gypsum cement putzsolan binder and the dependence between the theory of structure formation in this binder mixtures and its deformation properties during solidification.

УДК 666.971

О некоторых критериях выбора вяжущих для производства сухих гипсовых смесей различного назначения // Гонтарь Ю.В. // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 16-19. Бібліограф.: 2 назв.

Розглянуто деякі особливості властивостей гіпсових в'язучих для виробництва сухих будівельних сумішей, що забезпечують високу якість готової продукції.

Рассмотрены некоторые особенности свойств гипсовых вяжущих для производства сухих строительных смесей, обеспечивающих высокое качество готовой продукции

The some features of properties of gypsum binders used for manufacture of dry building mixes, ensuring a high quality finished product

УДК 691.5

Роль впливу різновиду сульфату кальцію на формування властивостей лужного шлакопортланд-цементу / Гоц В.І, Гавриш О.М, Рунова Р.Ф, Руденко І.І., Ластівка О.В // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 20-25: табл.: 1; рис.: 3. Бібліограф.: 11 назв.

В статті розглянуто вплив різновиду сульфату кальцію на формування властивостей лужного шлакопортландцементу в залежності від вмісту шлакової складової та зміни лужного компоненту в системі.

В статті розглянуто вплив різновиду сульфату кальцію на формування властивостей лужного шлакопортландцементу в залежності від вмісту шлакової складової та зміни лужного компоненту в системі.

In this article describes the influence of variety of calcium sulphate on properties of alkaline slag cement, depending on content of slag and alkaline component, are presented in the paper.

УДК 666.9

Гипсовое вяжущее для сухих смесей: проблемы использования / Губская А.Г., Лебедева О.Н., Мельник В.С. // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 26-29: 3 табл.

У статті визначено проблеми, пов'язані з нормуванням основних властивостей гіпсового в'язучого для сухих сумішей: міцність, терміни схоплювання, тонина помелу, які виникають у виробників сухих сумішей та запропоновано шляхи їх вирішення.

В статті визначено проблеми, пов'язані з нормуванням основних властивостей гіпсового в'язучого для сухих сумішей: міцність, терміни схоплювання, тонина помелу, які виникають у виробників сухих сумішей та запропоновано шляхи їх вирішення.

The article identified problems associated with the requirements of the basic properties of dry mixes for plaster knitting: strength, setting time and fineness, which arise from the producers of dry mixes and suggest ways to address them.

УДК 666.9

Технология производства заменителя природного гипсового камня на основе техногенных отходов Республики Беларусь / Губская А.Г., Лебедева О.Н., Васильева Л.В., Дегтярева Т.И. // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 30-31.

В статті изложены результаты исследований по разработке технологии получения заменителя природного гипсового камня на основе техногенных отходов Республики Беларусь и использованию его в производстве цемента.

В статті изложены результаты исследований по разработке технологии получения заменителя природного гипсового камня на основе техногенных отходов Республики Беларусь и использованию его в производстве цемента.

The article describes the results of studies on the development of technology for menitelâ-natural plaster stone by anthropogenic waste products Of Belarus and its use in the manufacture of cement.

УДК 691.620:197,532:135

Дослідження реологічних властивостей модифікованих геоцементів / Гузій С.Г., Кривенко П.В., Киричок В.І., Кравченко А.В., Манак Я. // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. – № 48. – С.: 32-38: рис. 5. Бібліограф.: 19 назв.

У статті наведені дані по дослідженню реологічних властивостей (в'язкість і пластична міцність) геоцементів у часі залежно від типу модифікаторів, виду основної сировини та затверджувачів. Встановлені реологічні показники сприятимуть отриманню функціональних матеріалів без зміни їх життєздатності протягом 60 хв. Подальші роботи будуть направлені на визначення реологічних показників та процесів структуроутворення оптимального складу модифікованого геоцементу в інтервалі часу від 1 до 6 год.

В статті приведені дані по дослідженню реологічних властивостей (в'язкість і пластична міцність) геоцементів у часі залежно від типу модифікаторів, виду основної сировини та затверджувачів. Встановлені реологічні показники сприятимуть отриманню функціональних матеріалів без зміни їх життєздатності протягом 60 хв. Подальші роботи будуть направлені на визначення реологічних показників та процесів структуроутворення оптимального складу модифікованого геоцементу в інтервалі часу від 1 до 6 год.

In article the data presents on the study of the rheological properties (viscosity and plastic strength) geocement in time depending on the type of modifier,

the kind of base material and hardener. Applied rheology will facilitate obtaining functional materials without altering their viability for 60 min. Further work will be directed to determination of rheological parameters and processes optimum composition of structure modified geocement in the range of from 1 to 6 hours

УДК 666.973.6

Вплив підвищення активності гіпсового в'язучого на властивості піногіпсу / Дворкін Л.Й., Безусяк О.В., Ковалик І.В., // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 39-44: табл. 3; рис. 5. Бібліограф.: назв.

В статті приводяться дослідження впливу тонкості помелу гіпсового в'язучого на порову структуру та міцність гіпсового каменю і піногіпсу.

В статье приведены исследования влияния тонкости помола гипсового вяжущего на поровую структуру, прочность гипсового камня и пеногипса.

The research of influence the gypsum binder grinding fineness on gypsum stone and founmgypsum porous structure and strength is show in the article.

УДК 666.942.82 : 544.77.022

Вплив глиноземвмісного компоненту на структуроутворення клінкеру білого цементу / Дорогань Н.О., Черняк Л.П. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 45-50. Табл. 4. Рис. 4. Бібліограф.: 8 назв.

Наведено результати комплексного дослідження коагуляційного і кристалізаційного структуроутворення дисперсних систем сировинної суміші для виготовлення білого портландцементу. Показано вплив $Al(OH)_3$ і $CaCl_2$ на структурно - механічні та реологічні характеристики цементного шламу і фазовий склад клінкеру.

Приведены результаты комплексного исследования коагуляционного и кристаллизационного структурообразования дисперсных систем сырьевой смеси для изготовления белого портландцемента. Показано влияние $Al(OH)_3$ и $CaCl_2$ на структурно - механические и реологические характеристики цементного шлама и фазовый состав клинкера.

Results over of complex research of coagulative and crystallizational structures of the dispersible systems of raw material mixture for making of white cement are brought. Influence of $Al(OH)_3$ and $CaCl_2$ on structural-mechanical and reological properties of cement slurry and phase composition of clinker are shown.

УДК 691.5

Дослідження процесів структуроутворення штучного каменю на основі модифікованої гіпсоцементнопуцоланової в'язучої речовини та їх врахування при уточненні методики визначення водостійкості / Є.М. Червенко, Ю.Г. Гасан, Тарасевич В.І. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.:51-59: рис.: 3. Бібліогр.: 9 назв.

В статті розглянуто питання про можливість підвищення експлуатаційних характеристик матеріалів на основі модифікованої гіпсоцементнопуцоланової в'язучої речовини та наведений вплив модифікуючих добавок на процеси структуроутворення штучного каменю. Запропоновано уточнення до методики визначення водостійкості будівельних матеріалів, які містять у своєму складі повітряні в'язучі речовини.

В статье рассмотрены вопросы о возможности повышения эксплуатационных характеристик материалов на основе модифицированного гипсоцементнопуцоланового вяжущего вещества и приведено влияние модифицирующей добавки на процессы структурообразования искусственного камня. Предложены уточнения к методике определения водостойкости строительных материалов, которые содержат в вяжущие вещества воздушного твердения.

In the article a questions about the possibility of improving the performance of materials based on modified gypsumcementputsolan binder and shows the influence of modifying additives on structure formation processes of artificial stone. Proposed refinements to the method of determining the water resistance of building materials that contain binders air hardening.

УДК 666.913.2

Використання гіпсовміщуючих відходів промисловості в якості сировини при виробництві будівельних матеріалів і виробів / Ю.М.Червяков, Л.О.Супрун // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 60-63: табл.: 2. Бібліогр.: 3 назв.

Дослідженнями встановлено, що поряд з природним гіпсовим каменем в якості сировини для виробництва гіпсових в'язучих можуть використовуватись також техногенні гіпсовміщуючі відходи, які головним чином складаються із двоводного, полуводного або безводного сульфату кальцію або їх суміші, причому фосфогіпс може бути прирівняний до гіпсової природної сировини першого сорту.

Исследованиями установлено, что наряду с природным гипсовым камнем в качестве сырья для производства гипсовых вяжущих могут использоваться также техногенные гипсосодержащие отходы, которые главным образом состоят из двухводного, полуводного или безводного сульфата кальция или их смеси, причем фосфогипс может быть отнесен к гипсовому природному сырью первого сорта.

Research has established that, along with the natural gypsum stone as raw material for the production of gypsum binders can also be used man-made gypsum-containing waste, which primarily consist of dihydrate, hemihydrate or anhydrous calcium sulfate, or mixtures thereof, phosphogypsum can be attributed to natural gypsum raw material of first grade.

УДК 666.94

Особливості одержання модифікованого гідратного вапна для тонкошарових покриттів / А.І.Шепінько, Я.Б. Якимечко, В.А. Волошинець // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. – №48. – С.: 64-68: рис.: 5, табл.: 2. Бібліогр.: 5 назв.

У роботі встановлено технологічні параметри одержання гідратного вапна, що характеризується високою дисперсністю. Встановлено, що найбільш активне гідратне вапно можна отримати під час гасіння тонкомеленого CaO у розчинах гідроксилвмісних органічних речовин.

В работе установлены технологические параметры получения гидратной извести, характеризующейся высокой дисперсностью. Установлено, что наиболее активную гидратную известь можно получить при гашении тонкомолотого CaO в растворах гидроксилсодержащих органических веществ.

In this paper we establish process parameters produce hydrated lime, characterized by high dispersion. Found that the most active hydrated lime can be obtained by quenching from fine CaO hydroxyl solutions of organic substances.

УДК 666.94

Дослідження основних властивостей мергелів Галичини для синтезу романцементу та гідралічного вапна / Я.Б.Якимечко, Б.Р. Панчук // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. - №48. – С.: 69-73: рис.: 4, табл.: 2. Бібліогр.: 6 назв.

У роботі розглянуто сучасні проблеми розвитку в'язучих реставраційних матеріалів та короткі історичні відомості про них. Визначено технологічні параметри одержання романцементу та гідралічного вапна з мергелів та мергелистих вапняків Галичини.

В работе рассмотрены современные проблемы развития вяжущих реставрационных материалов и краткие исторические сведения о них. Определены технологические параметры получения романцемента и гидравлической извести из мергелей и мергелистых известняков Галичины.

The paper considers the current problems of binding restoration materials and brief historical information about them. The technological parameters of obtaining the roman cement and hydraulic lime of marl and marlaceous limestone of Galicia were identified in the process of work.

Ключові слова: мергель, мергелистий вапняк, випал, романцемент, гідралічне вапно

Keywords: marl, marlaceous limestone, calcinations, roman cement, hydraulic lime

УДК 691.175:666.96+541.1

Дослідження процесів структуроутворення гідроізоляційних покриттів проникної дії на основі шлакомісткого цементу, модифікованого добавками цеоліту та солей-електролітів / К.К. Пушкарьова, М.В. Суханевич, К.В. Бондар // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. - №48. – С.: 75-82: рис.: 3, табл.: 1. Бібліогр.: 5 назв.

У статті з використанням фізико-хімічних методів аналізу досліджено склад та структуру продуктів гідратації гідроізоляційних покриттів проникної дії на основі шлакомісткого цементу, модифікованого добавкою природного цеоліту та комплексом солей-електролітів в пізні строки твердіння.

Ключові слова: гідроізоляційні покриття, продукти гідратації, РФА, ДТА, електронна мікроскопія, цеоліти, солі електролітів.

В статье с использованием физико-химических методов анализа исследованы состав и структура продуктов гидратации гидроизоляционных покрытий проникающего действия на основе шлакосодержащего цемента, модифицированного добавкой природного цеолита и комплексом солей-электролитов в поздние сроки твердения. Ключевые слова: гидроизоляционные покрытия, продукты гидратации, РФА, ДТА, электронная микроскопия, цеолиты, соли электролитов.

In this paper, using physical and chemical methods of analysis the composition and structure of the hydration products of waterproofing coatings, penetrating through slag-containing cement modified with the addition of natural zeolite and a complex salt electrolytes in the later stages of hardening.

Keywords: waterproofing coating hydration products, XRD, DTA, electron microscopy, zeolites, salt electrolytes.

УДК 691.175:666.96+541.1

Еластичні гідроізоляційні покриття на основі композиційних цементів / М.В. Суханевич, А.Д.Зоріна, Протаковський В. // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013. - №48. – С.: 83-88: рис.: 4, табл.: 1. Бібліогр.: 4 назв.

У статті досліджено ефективність використання композиційних цементів та різних видів стирол-акрилових водних дисперсій для отримання гідроізоляційних покриттів підвищеної еластичності.

Ключові слова: гідроізоляційні покриття, стирол-акрилова дисперсія, міцність при згині, еластичність, водопоглинання.

В статье исследована эффективность использования композиционных цементов и различных видов стирол-акриловых водных дисперсий для получения гидроизоляционных покрытий повышенной эластичности.

Ключевые слова: гидроизоляционные покрытия, стирол-акриловая дисперсия, прочность при изгибе, эластичность, водопоглощение.

The article investigated the effectiveness of the composite cement and various types of styrene-acrylic aqueous dispersions coatings for waterproofing superior elasticity.

Keywords: waterproofing coating, styrene-acrylic dispersion, bending strength, elasticity, water absorption.

УДК 614.842

Дослідження впливу поверхневих властивостей просочувальної суміші на ефективність модифікування деревини / Цапко Ю.В. // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013 - № 48 – С.: 89-93; рис.: 3, табл. 1. Бібліограф.: 5 назв.

В роботі наведено результати досліджень впливу поверхневих властивостей просочувальної суміші для модифікування деревини та встановлено підвищення ефективності при застосуванні поверхнево-активних речовин.

В работе приведены результаты исследований влияния поверхностных свойств пропиточной смеси для модифицирования древесины и установлено повышение эффективности при применении поверхностно-активных веществ.

In work features of the effects of the surface properties of impregnating mixtures for modification of wood and found an increase in efficiency in the use of surfactants.

УДК69.001.12/18:666.91

Состояние и перспективы успешного развития в отрасли гипсовых материалов России / Гончаров Ю.А., Бурьянов А.Ф. // Збірник «Будівельні матеріали, виробы та санітарна техніка». – 2013 - № 48 – С.: 95-98. Бібліограф.: 1 назв.

Развиток гипсовой отрасли России после мирового кризиса 2008-2009 годов отличается положительной динамикой. Независимо от экономической ситуации и страны, результаты деятельности предприятия гипсовой отрасли напрямую зависят от действия определенных ключевых факторов, которые рассмотрены и проанализированы в представленной статье. У статті також наводяться основні реалізовані і намічені до пуску проекти нових заводів і потужностей від провідних компаній російської гіпсової галузі.

Развитие гипсовой отрасли России после мирового кризиса 2008-2009 годов отличается положительной динамикой. Независимо от экономической ситуации и страны, результаты деятельности предприятия гипсовой отрасли напрямую зависят от действия определенных ключевых факторов, которые рассмотрены и проанализированы в представленной статье. В статье также приводятся основные реализованные и намеченные к пуску проекты новых заводов и мощностей от ведущих компаний российской гипсовой отрасли.

After world crisis of 2008-2009 development of gypsum industry of Russia differs positive dynamics. Results of activity of the enterprise of gypsum industry directly depend on action of particular key factors, independently of an economic situation and the country. These factors are considered and analyzed in presented article. The projects of new plants main realized and planned to start-up also are provided in article and capacities from leading companies of the Russian gypsum industry.

Рынок сухих строительных смесей'2012 / Козачук В.Л. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013 - № 48 – С.: 99-101.

В статті проаналізовано стан ринку сухих будівельних сумішей за період 2008-2012 р.р.

В статье проанализировано состояние рынка сухих строительных смесей за период 2008-2012 г.г.

The article analyzes the state of the market of dry building mixes for the period 2008-2012.

УДК 69.001.12/18

Теплі будинки - очікування і реальність / Нечепорчук А.А. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка» – 2013 - № 48 – С.: 102-106: рис. 4. Бібліогр.: 9 назв.

В статті висвітлено можливі шляхи вирішення поставленого перед Україною завдання реформування нормативної бази в області енергоефективності та прийняття Національного плану дій щодо енергоефективності в житловому та громадському фонду на найближчі 5 років, який повинен містити оцінку енергоспоживання, потенціал економії енергії і подальше визначення досягнутого рівня енергоефективності цивільних будинків.

В статье освещены возможные пути решения задачи о реформировании нормативной базы в области энергоэффективности и принятия Национального плана действий по энергоэффективности в жилищном и общественном фонде на ближайшие 5 лет, который должен содержать оценку энергопотребления, потенциал экономии энергии и дальнейшее определение достигнутого уровня энергоэффективности гражданских зданий.

This article presents possible solutions to the problem of reforming the regulatory framework in the field of energy efficiency and the adoption of the National Action Plan on energy efficiency in housing and public funds for the next 5 years, which should include an evaluation of energy consumption, energy saving potential and further define the achieved level of energy efficiency of civil buildings.

УДК 666.982:693.9

До питання відродження індустріального житлового будівництва в Україні / Старчук В.Н., Величко В.О., Старчук Т.В., Старчук Я.В. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. - № 48 – С.: 107-111. Бібл. : 12 назв.

На основі гнучких технологій виробництва будівельних конструкцій запропонована нова система індустріального економічного енергоефективного домобудування.

На основе гибких технологий производства строительных конструкций предложена новая система индустриального экономичного энергоэффективного домостроения.

Propose a new system of industrial energy-efficient building construction based on flexible manufacturing technologies of building constructions.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: Гнучкі технології, індустріальне домобудування.

УДК 666.9

Улучшение свойств безобжиговых гиперпрессованных гипсовых композитов / Бурьянов А.Ф., Петропавловская В.Б., Новиченкова Т.Б. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. - № 48 – С.:113-116: рис.: 3. Бібліограф.: 8 назв.

Гіпсові матеріали та вироби в даний час активно завойовують вітчизняний ринок. Залучення чистої місцевої сировини у вигляді відпрацьованих гіпсових форм для лиття у виробництво стінових та оздоблювальних матеріалів і виробів за безвипалювальною технологією дозволить розширити номенклатуру і збільшити обсяги будівництва. Дослідженнями встановлено, що добавка полівінілового спирту до складу сировинної суміші двоводного техногенного гіпсу нормованого зернового складу позитивно впливає на технологічні властивості безвипалювальних гіпсових композитів і дозволяє забезпечити високу якість свіжо відформованих і надалі - готових пресованих виробів.

Гипсовые материалы и изделия в настоящее время активно завоевывают отечественный рынок. Вовлечение чистого местного сырья в виде отработанных гипсовых форм для литья в производство стеновых и отделочных материалов и изделий по безобжиговой технологии позволит расширить номенклатуру и увеличить объемы строительства. Исследованиями установлено, что добавка поливинилового спирта в состав сырьевой смеси двуводного техногенного гипса нормированного зернового состава положительно влияет на технологические свойства безобжиговых гипсовых композитов и позволяет обеспечить высокое качество свежесформованных и в дальнейшем - готовых прессованных изделий.

Gypsum materials and products actively win now the domestic market. Involvement of pure local raw materials in the form of the fulfilled plaster molds for molding in production of wall and finishing materials and products on free burnt technology will allow to expand the quantity of types of production and to increase construction volumes. By researches it is established that the additive of polyvinyl spirit in structure of a raw mix of two-water technogenic gypsum of optimized grain structure positively influences technological properties of free burnt gypsum composites and allows to provide high quality brick raw and further - the finished pressed articles.

УДК 666.9

Екологічна сертифікація гіпсокартонних плит – крок в євроінтеграційних процесах української будівельної галузі / Гавриш О.М., Калугіна О.М. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. - № 48 – С.:117-121: рис.: 2; табл.: 1. Бібліограф.: 7 назв.

В статті розглянуто особливості екологічної сертифікації гіпсових будівельних матеріалів. Приведені відомості про вітчизняні органи з сертифікації товарів та послуг у відповідності до українського законодавства. Визначені критерії оцінки життєвого циклу будівельних матеріалів та наведені основні природоохоронні заходи, виконані компанією КНАУФ на українських підприємствах.

В статье рассмотрены особенности экологической сертификации гипсовых строительных материалов. Приведенные сведения об отечественных органах по сертификации товаров и услуг в соответствии с украинским законодательством. Определены критерии оценки жизненного цикла строительных материалов и приведены основные природоохранные мероприятия, выполненные компанией КНАУФ на украинских предприятиях.

The article describes the features of ecological certification of gypsum building materials. The statements about Ukrainian agencies for certification of goods and services in accordance with Ukrainian legislation. The criteria for evaluation of the life cycle of building materials and environmental protection are the main activities performed by Knauf to Ukrainian enterprises.

УДК 666.914

Особливості складу та структуроутворення композитів на основі енергозберігаючої модифікованої золагіпсоцементної в'язучої

речовини для виготовлення виробів зовнішнього опоярдження будинків / Ю.Г. Гасан, Г.В. Кучерова, О.В. Сергієнко // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка». – 2013. - № 48 – С.: 122-127: рис.: 4; табл.: 1. Бібліограф.: 5 назв.

В статті наведено результати досліджень водостійкості та порової структури штучного каменю матеріалів на основі штучного каменю економічної модифікованої зологіпсоцементної в'язучої речовини, наведено механізм його структуроутворення. На основі досліджень фізико-технічних характеристик та довговічності розчинів та легких бетонів на зологіпсоцементній в'язучій речовині показана можливість застосування композитів на основі такої модифікованої в'язучої речовини для зовнішнього опоярдження будинків.

В статье приведены результаты исследований водостойкости и поровой структуры искусственного камня материалов на основе экономической модифицированной зологипсоцементного вяжущего, приведен механизм его структурообразования. На основе исследований физико-технических характеристик и долговечности растворов и легких бетонов на зологипсоцементном вяжущем веществе показана возможность применения композитов на основе такого модифицированного вяжущего для внешней отделки домов.

This article presents the results of studies of water resistance and pore structure of artificial stone materials based on artificial stone zolohipsotsementnoy economic modified binders are given mechanism of structure formation. Based on studies of physical and technical characteristics and durability of lightweight concrete solutions and to zolohipsotsementniy binders and the possibility of the use of composites based on such modified binders for exterior decoration of buildings.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: модифікований штучний камінь на основі зологіпсоцементної в'язучої речовини, структуроутворення, водостійкість, фасадний архітектурний декор.

УДК 691.327.32

Вібропресований гіпсовий бетон на керамзитовому заповнювачі / Дворкін Л.Й., Житковський В.В. // Збірник Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка. – 2013. – № 48. – С.: 128-133: табл. 1; рис. 3. Бібліограф.: 6 назв.

В статті приведені результати досліджень впливу технологічних параметрів на властивості гіпсового керамзитобетону, отриманого шляхом вібропресування наджорстких сумішей. На основі отриманих математичних моделей проведена оптимізація складу матеріалу.

В статье приведены результаты исследований влияния технологических параметров на свойства гипсового керамзитобетона, полученного путем вибропрессования сверхжестких смесей. На основе полученных математических моделей проведена оптимизация состава материала.

The results of the process parameters effect on the properties of gypsum keramsit concrete obtained by vibropressing semi-dry mixtures studies. On the basis of mathematical models for the optimization of the composition of the material.

УДК 691:38.3-03(38Т)

Підвищення вогнестійкості гіпсокартонних плит / Захарченко П.В., Гавриш О.М., Калугіна О.М. // Збірник Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка. – 2013. – № 48. – С.: 128-133: табл.: 8; рис.: 6. Бібліограф.: 7 назв.

В статті розглянуто шляхи створення ефективних композиційних дисперсних систем для подальшого використання в виробництві гіпсокартонних плит підвищеної пожежостійкості. Наведені результати досліджень по введенню цеоліту в гіпсове в'язуче.

В статье рассмотрены пути создания эффективных композиционных дисперсных систем для дальнейшего использования в производстве гипсокартонных плит повышенной огнестойкости. Приведенные результаты исследований по введению цеолита в гипсовое вяжущее.

In the article the way of effective composite dispersions for use in the manufacture of gypsum board increased fire resistance. The presented results of studies on the introduction of the zeolite in the gypsum binder.

УДК 536.21

Релаксаційні явища в матеріалах складної структури на основі гіпсових в'язучих та їх оптимізація / Керш В.Я., Колесніков А.В., Фощ А.В. // Збірник Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка.–2013.-№48.– С.: 144-148: рис.2. Бібліограф.: 4 назв.

У статті розглядаються питання оптимізації складу, а також технологічного режиму приготування і формувань теплоізоляційного матеріалу на основі гіпсових в'язучих з точки зору термодинаміки неперворотних процесів. Оптимальні процеси структуроутворення розглядаються як такі, що зводять до максимуму загальну роботу дисипації і зменшують ймовірність утворення метастабільних структурних особливостей. Розглядаються впливи, сприятливі релаксації напружень і утворення стійкої структури матеріалу.

В статье рассматриваются вопросы оптимизации состава, а также технологического режима приготовления и формирования теплоизоляционного материала на основе гипсовых вяжущих с точки зрения термодинамики необратимых процессов. Оптимальные процессы структурообразования рассматриваются как максимизирующие общую работу диссипации и уменьшающие вероятность образования метастабильных структурных особенностей. Рассматриваются воздействия, благоприятствующие релаксации напряжений и образованию устойчивой структуры материала.

In this article describes how to optimize the composition and conditions of preparation process and molding of heat-insulation material on the basis of gypsum binders from the point of view of the thermodynamics of irreversible processes. Optimal structure formation processes are considered as maximizing the overall work of dissipation and reduce the probability of the formation of metastable structural features. We consider the effects of stress relaxation and favoring the formation of a stable structure of material.

УДК 666:536

Оптимізація складу сферогіпсобетона / Керш Д.В., Ляшенко Т.В. // Збірник Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка.–2013.-№48.– С.: 149-153: табл.1; рис.4 Бібліограф.:4 назв.

Запропоновано та вивчено полегшений композит на гіпсовій основі з ценосферним заповнювачем. Вплив складу на щільність, міцність, теплопровідність і звукоізолюючу здатність оцінено і проаналізовано за допомогою багатофакторних ЕС - моделей. За допомогою обчислювальних експериментів визначені компромісно оптимальні склади, що забезпечують отримання досить легкого, тепло-і звукоізолюючого гіпсобетона при дотриманні різних вимог по міцності.

Предложен и изучен облегченный композит на гипсовой основе с ценосферным наполнителем. Влияние состава на плотность, прочность, теплопроводность и звукоизолирующую способность оценено и проанализировано с помощью многофакторных ЭС - моделей. С помощью вычислительных экспериментов определены компромиссно оптимальные составы, обеспечивающие получение достаточно легкого, тепло- и звукоизолирующего гипсобетона при соблюдении разных требований по прочности.

Proposed and studied is lightweight gypsum-based composite filled with cenospheres. The effects of on density, strength, thermal conductivity and sound insulation ability have been evaluated and analyzed using multifactor non-linear ES-models. With the help of computational experiments the optimal compromise compositions have been found that would provide enough light, heat, - sound insulating gypsum concrete complying with various requirements for strength.

УДК 691.55:666.913

Особенности технологий виробів на основі пресованого гіпсового каменю / Чистяков В.В., Сербін В.П., Гафткович А. С., Лукашук М.С. // Збірник Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка.-2013. - №48 – С.: 154-157: рис. 4. Бібліограф.: 2 назв.

В роботі досліджено можливість виготовлення пресованих гіпсових виробів. Встановлено, що одразу після пресування границя міцності пресованих гіпсових зразків становила 13,7-18,6 МПа. У віці 28 діб гарячепресованих зразків фіксувалася максимальна міцність – 48,5 МПа, що в 1,4 раза більше у порівнянні із зразками, відформованими при 20 °С (37,5 МПа). Запропоновано замість статичного пресування використовувати технологію вібропрасування, що дозволила зменшити питомий тиск на порядок.

В работе исследована возможность изготовления прессованных гипсовых изделий. Установлено, что сразу после прессования предел прочности прессованных гипсовых образцов составляла 13,7-18,6 МПа. В возрасте 28 суток горячепрессованных образцов фиксировалась максимальная прочность - 48,5 МПа, что в 1,4 раза больше по сравнению с образцами, отформованными при 20 °С (37,5 МПа). Предложено вместо статического прессования использовать технологию вибропрессования, которая позволила уменьшить удельное давление на порядок.

This paper investigates the possibility of manufacturing pressed gypsum products. Found that immediately after pressing the boundary strength extruded plaster samples was 13,7-18,6 МПа. At the age of 28 days the samples hot-fixed maximum strength - 48.5 МПа, which is 1.4 times more compared with samples molded at 20 °С (37.5 МПа). A static compaction instead use technology vibroprasuvannya, thus reducing the specific pressure of the order.

УДК 666.553.535

Особенности производства вспученного перлитового песка улучшенного качества из сырья различных месторождений для сухих строительных смесей / Л.В.Алексеева // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка».-2013. - №48 – С.: 159-164: рис. 4; табл.: 2. Бібліограф.: 5 назв.

У статті розглянуто технологічні особливості виробництва із сировини різних родовищ спученого перлітового піску, що застосовується для сухих будівельних сумішей. Представлені результати отримання спученого перлітового піску з необхідними для сухих сумішей експлуатаційними характеристиками за вдосконаленою дво-стадійною технологією НДІБМВ, які характеризуються поліпшеними якісними показниками в порівнянні з існуючою одно-стадійною технологією.

В статье рассмотрены технологические особенности производства из сырья различных месторождений вспученного перлитового песка, применяемого для сухих строительных смесей. Представлены результаты получения вспученного перлитового песка с требуемыми для сухих смесей эксплуатационными характеристиками по усовершенствованной двухстадийной технологии НИИСМИ, которые характеризуются улучшенными качественными показателями по сравнению с существующей одно-стадийной технологией.

In article technological features of manufacture from perlite raw materials of different deposits of expanded perlite sand, which is applied for dry building mixes are considered. Results of reception of expanded perlite sand with operational characteristics demanded for dry mixes by improved two-stage NIISMI technology which are characterized by the improved quality indicators in comparison with existing one-stage technology are presented.

УДК 691.5

Довговічність фасадних штукатурок / Лаповська С.Д. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка».-2013. - №48 – С.: 165-167: табл.: 1.

В статті виконано порівняння різних видів тонкошарових штукатурок для зовнішнього опорядження будинків.

В статье выполнено сравнение различных видов тонкослойных штукатурок для наружной отделки домов.

In this paper a comparison of different types of thin-layer plasters for exterior decoration of houses.

УДК 666.553.535

Вспученный перлит в санирующих штукатурках / Нагиевский С.Ю. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка».-2013. - №48 – С.: 168-171. табл. 5. Бібліограф.: 4 назв.

В статті викладений принцип дії санируючих штукатурок, їх особливості та приклади таких штукатурок з використанням спученого перліту.

В статье изложен принцип действия санирующих штукатурок, их особенности и примеры таких штукатурок с использованием вспученного перлита.

The article sets out the functioning mode of sanitifying plasters and examples of such plasters with the use of expanded perlite.

УДК 693.611

Подбор рецептуры штукатурных смесей для газобетона с учетом механики разрушения в системе «кладка-штукатурное покрытие» / Парута В.А., Русев А.Г., Цонда Д.А., Брынзин Е.В. // Збірник «Будівельні матеріали, вироби та санітарна техніка».-2013. - №48 – С.:172-178: табл.: 2; рис.: 7 Бібліограф.: 8 назв.

У статті приведені результати розробки теоретичних і практичних основ підбору рецептури штукатурних розчинів з врахуванням механіки руйнування в системі «газобетонна кладка- штукатурне покриття». На основі теоретичних передумов, розроблені рецептури штукатурних сумішей, що забезпечують спільність роботи газобетонної кладки і штукатурного покриття, високу довговічність стінової конструкції.

В статье приведены результаты разработки теоретических и практических основ подбора рецептуры штукатурных растворов с учетом механики разрушения в системе «газобетонная кладка- штукатурного покрытия». На основе теоретических предпосылок, разработаны рецептуры штукатурных смесей обеспечивающих совместность работы газобетонной кладки и штукатурного покрытия, высокую долговечность ограждающей конструкции.

In the article the results of development of theoretical and practical bases of selection of compounding of clout solutions are resulted taking into account mechanics of destruction in the system «gazobetonnaya kladka- of clout coverage». On the basis of theoretical pre-conditions, compounding of clout mixtures is developed providing jointness of work of the AAC laying and clout coverage, high longevity of non-load-bearing construction.

УДК 666.965(063):519.2

Оптимизация составов сухих строительных смесей на основе экспериментально-статистических моделей / Шинкевич Е.С., Тымняк А.Б., Линник Д.С., Тертичный А.А. // Збірник «Будівельні матеріали, виробництво та санітарна техніка».-2013. - №.48 – С.:179-183: рис.: 2; табл.: 1. Бібліограф.: 6 назв.

З розвитком нового наукового напрямку у вигляді комп'ютерного матеріалознавства з'явилися принципово нові можливості аналізу та оптимізації складу, структури і властивостей СБС. Вирішення таких завдань полягає у виявленні в області можливих варіантів зони, що задовольняє заданому рівню властивостей композиційних СБС, а потім у цій зоні вибирається склад, який забезпечує максимальну якість виробів при мінімальних витратах. Для багатокритеріальної оптимізації складів СБС розроблені стратегія і алгоритм поетапної оптимізації, що дозволяють вирішувати оптимізаційні задачі на якісно новому і доступному рівні аналізу, що підвищує достовірність результатів досліджень.

С развитием нового научного направления в виде компьютерного материаловедения появились принципиально новые возможности анализа и оптимизации состав, структуры и свойств ССС. Решение таких задач заключается в выявлении в области возможных вариантов зоны, удовлетворяющей заданному уровню свойств композиционных ССС, а затем в этой зоне выбирается состав, который обеспечивает максимальное качество изделий при минимальных затратах. Для многокритериальной оптимизации составов ССС разработаны стратегия и алгоритм поэтапной оптимизации, позволяющие решать оптимизационные задачи на качественно новом и доступном уровне анализа, что повышает достоверность результатов исследований.

With the development of a new research direction in the form of computer materials fundamentally new possibilities of analysis and optimization of the composition, structure and properties of dry construction mixtures. The solution of such problems is the identification of possible areas that meets the specified level properties of the composite dry mixes, and then in this area is selected compound that provides the highest quality products at the lowest cost. For multi-objective optimization formulations of dry building mixes strategy and a phased optimization algorithm that solve optimization problems at a new and affordable level of analysis, which increases the reliability of research results.

УДК 666.9

Технологія улаштування штукатурних покриттів і підлог комплектом спеціальних засобів механізації з використанням сухих будівельних сумішей тм «SILTEK» / Яменко О.Б., Стоян О.В. // Збірник «Будівельні матеріали, виробництво та санітарна техніка».-2013. - №.48 – С.:184-188: рис.: 4.

В статті розглянуто передову технологію укладання сухих будівельних сумішей комплектом спеціальних засобів механізації з використанням мобільного силосу. Показані фотографії обладнання та описано принцип їх роботи і технологію використання на будівельних майданчиках.

В статье рассмотрено передовую технологию укладки сухих строительных смесей комплектом специальных средств механизации с использованием мобильного силоса. Показаны фотографии оборудования и описан принцип их работы и технологию использования на строительных площадках.

The article deals with the advanced technology of stacking of dry mixes kits mechanization from mobile silage. Showing photo equipment and describe how they work and technology use on construction sites.

УДК 666.3.022

Изучение физико-механических и физико-химических свойств глин и процессов, протекающих в них при различных методах физико-химической обработки // Палиенко Е.А. // Збірник «Будівельні матеріали, виробництво та санітарна техніка».-2013. - №.48 – С.:190-192: рис.: 1. Бібліограф.: 4 назв.

В статье изложены результаты исследований физико-механических и физико-химических свойств глин и процессов, протекающих в них при различных методах физико-химической обработки

В статті викладені результати досліджень фізико-механічних і фізико-хімічних властивостей глин і процесів, що протікають в них при різних методах фізико-хімічної обробки

The article presents the results of studies of physical-mechanical and physico-chemical properties of clays and processes occurring in them with different methods of physico-chemical treatment