

В. А. Сидерський, В. А. Черняк, Л. П. Сангінова, О. В. Дорогань Н. О., Цибенко М. Ю. / Програмне забезпечення технології низькотемпературних в'язких матеріалів // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 22-24. Рис. 3. Табл. 1. Бібліографія: 14 назв. Наведено дані про створення нової комп'ютерної програми «РоманЦем» для оперативного визначення складу сировинних сумішей для виготовлення мінеральних в'язких типу романцементу. Показано результати практичного застосування нової програми для розробки розробки в'язкого матеріалу. Ключові слова: романцемент, технологія, суміш сировинна, розрахунок комп'ютерні, аналіз, склад, властивості.

Сидерський В. А., Черняк Л. П., Сангінова О. В., Дорогань Н. А., Цибенко М. Ю. / Програмне забезпечення технології низькотемпературних в'язких матеріалів // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 22-24. Рис. 3. Табл. 1. Бібліографія: 14 назв. Приведены данные о создании новой компьютерной программы «РоманЦем» для оперативного определения состава сырьевых смесей для изготовления минеральных в'язких типа романцементу. Показаны результаты практического применения новой программы для разработки и анализа в'язкого материала. Ключевые слова: романцемент, технология, смесь сырья, расчет компьютерный, состав, свойства.

У. Swidersky, C. Chermak, O. Sanginova, N. Dorogan, M. Tsybenko / Software for technology of low temperature astringent materials // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 22-24. Fig. 3. Table: 1. Bibliography: 14 titles. Data about creation of the new computer program «RomanCem» for operative determination of raw material mixtures composition for making mineral astringent type Roman cement are shown. Results of practical application of the program for development and analysis of astringent material are shown. Keywords: roman cement, technology, mixture raw material, calculations computer, analysis, composition, properties.

УДК 691.328

Дворкин Л. И., Бордюженко О. М., Ковальчук Т. В. / Влияние вида стальной фибры на прочностные свойства сталефибробетона // Буд-вельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 25-29. Рис. 5. Табл. 5. Бібліографія: 13 назв. В статті наведено результати досліджень про вивченню впливу сталевих фібр на міцнісні властивості сталефибробетону. Проаналізовано вплив факторів складу, зокрема водоцементного відношення та витрати цементу. Запропоновано вибір виду фібри на основі коефіцієнта ефективності при розробці армування. Ключові слова: сталефібробетон, фібра, математична модель, міцність, коефіцієнт ефективності.

Дворкин Л. И., Бордюженко О. М., Ковальчук Т. В. / Влияние вида стальной фибры на прочностные свойства сталефибробетона // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 25-29. Рис. 5. Табл. 5. Бібліографія: 13 назв. In the article presented results of investigations of influence of steel fibers on the strength properties of steel-fiber concretes. The influence of composition factors on the strength properties of steel-fiber concrete is analyzed. It is proposed to select the type of fiber on the basis of the coefficient of efficiency of reinforcement. Keywords: steel-fiber concrete, fiber, mathematical model, strength, coefficient of efficiency.

В. А. Сидерський, В. А. Черняк, Л. П. Сангінова, О. В. Дорогань Н. О., Цибенко М. Ю. / Програмне забезпечення технології низькотемпературних в'язких матеріалів // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 22-24. Рис. 3. Табл. 1. Бібліографія: 14 назв. Наведено дані про створення нової комп'ютерної програми «РоманЦем» для оперативного визначення складу сировинних сумішей для виготовлення мінеральних в'язких типу романцементу. Показано результати практичного застосування нової програми для розробки розробки в'язкого матеріалу. Ключові слова: романцемент, технологія, суміш сировинна, розрахунок комп'ютерні, аналіз, склад, властивості.

Сидерський В. А., Черняк Л. П., Сангінова О. В., Дорогань Н. А., Цибенко М. Ю. / Програмне забезпечення технології низькотемпературних в'язких матеріалів // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 22-24. Рис. 3. Табл. 1. Бібліографія: 14 назв. Приведены данные о создании новой компьютерной программы «РоманЦем» для оперативного определения состава сырьевых смесей для изготовления минеральных в'язких типа романцементу. Показаны результаты практического применения новой программы для разработки и анализа в'язкого материала. Ключевые слова: романцемент, технология, смесь сырья, расчет компьютерный, состав, свойства.

У. Swidersky, C. Chermak, O. Sanginova, N. Dorogan, M. Tsybenko / Software for technology of low temperature astringent materials // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 22-24. Fig. 3. Table: 1. Bibliography: 14 titles. Data about creation of the new computer program «RomanCem» for operative determination of raw material mixtures composition for making mineral astringent type Roman cement are shown. Results of practical application of the program for development and analysis of astringent material are shown. Keywords: roman cement, technology, mixture raw material, calculations computer, analysis, composition, properties.

В. А. Сидерський, В. А. Черняк, Л. П. Сангінова, О. В. Дорогань Н. О., Цибенко М. Ю. / Програмне забезпечення технології низькотемпературних в'язких матеріалів // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 22-24. Рис. 3. Табл. 1. Бібліографія: 14 назв. Наведено дані про створення нової комп'ютерної програми «РоманЦем» для оперативного визначення складу сировинних сумішей для виготовлення мінеральних в'язких типу романцементу. Показано результати практичного застосування нової програми для розробки розробки в'язкого матеріалу. Ключові слова: романцемент, технологія, суміш сировинна, розрахунок комп'ютерні, аналіз, склад, властивості.

Сидерський В. А., Черняк Л. П., Сангінова О. В., Дорогань Н. А., Цибенко М. Ю. / Програмне забезпечення технології низькотемпературних в'язких матеріалів // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 22-24. Рис. 3. Табл. 1. Бібліографія: 14 назв. Приведены данные о создании новой компьютерной программы «РоманЦем» для оперативного определения состава сырьевых смесей для изготовления минеральных в'язких типа романцементу. Показаны результаты практического применения новой программы для разработки и анализа в'язкого материала. Ключевые слова: романцемент, технология, смесь сырья, расчет компьютерный, состав, свойства.

У. Swidersky, C. Chermak, O. Sanginova, N. Dorogan, M. Tsybenko / Software for technology of low temperature astringent materials // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 22-24. Fig. 3. Table: 1. Bibliography: 14 titles. Data about creation of the new computer program «RomanCem» for operative determination of raw material mixtures composition for making mineral astringent type Roman cement are shown. Results of practical application of the program for development and analysis of astringent material are shown. Keywords: roman cement, technology, mixture raw material, calculations computer, analysis, composition, properties.

В. А. Сидерський, В. А. Черняк, Л. П. Сангінова, О. В. Дорогань Н. О., Цибенко М. Ю. / Програмне забезпечення технології низькотемпературних в'язких матеріалів // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 22-24. Рис. 3. Табл. 1. Бібліографія: 14 назв. Наведено дані про створення нової комп'ютерної програми «РоманЦем» для оперативного визначення складу сировинних сумішей для виготовлення мінеральних в'язких типу романцементу. Показано результати практичного застосування нової програми для розробки розробки в'язкого матеріалу. Ключові слова: романцемент, технологія, суміш сировинна, розрахунок комп'ютерні, аналіз, склад, властивості.

УДК 691.32

Лавренко В. І., Ловейкин С. О. / Инструментальные обсле-ждения. Міцність бетону. Недосконалість нормативної бази // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 33-35. Бібліографія: 5 назв. Доводиться можливість застосування методу відбору зсколюванням для побудови кореляційних залежностей всіх неруйнівних методів визначення міцності бетону. Наводяться методики побудови кореляційних залежностей. Ключові слова: міцність бетону, методи неруйнівного контролю, Я. В. Лавренко, В. І. Ловейкин, С. О. / Инструментальные исследования. Прочность бетона. Недосвершенство нормативной базы // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 33-35. Бібліографія: 5 названий. Доказывается возможность применения метода отрыва со скалыванием для построения корреляционных зависимостей всех неразрушающих методов определения прочности бетона. Приводятся методики построения корреляционных зависимостей. Ключевые слова. Прочность бетона, методы неразрушающего контроля.

Y. Varas, S. Loveykin / Instrumental examination. Concrete strength. Gaps in the regulatory framework // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 33-35. Bibliography: 5 titles. We prove the legality of the use of modern methods of separation with scuffing as a method for constructing correlation dependences for non-destructive methods for the determination of concrete strength. Methodology is given by constructing correlation dependences. Keywords. Concrete strength, nondestructive testing methods.

УДК 65.005.5

Корнило І. М., Гапшенко В. С. / Техніко-економічне обґрунтування застосування кремнебетону для покриття // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 35-37. Табл. 2. Бібліографія: 6 назв. У статті наведено результати дослідження про доцільність використання кремнебетону в автодорожному будівництві. Представлено розрахунок економічної ефективності впровадження кремнебетонних плит замість залізобетонних плит в автодорожному будівництві. Зроблено порівняльні розрахунки. Ключові слова. Кремнебетон; високий показник міцності; хімічна стійкість; морозостійкість; висока опірність до стирання і удару.

Корнило І. М., Гапшенко В. С. / Техніко-економічне обґрунтування застосування кремнебетону для покриття // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 35-37. Табл. 2. Бібліографія: 6 названий. В статье приведены результаты исследования а целесообразности использования кремнебетона в автодорожном строительстве. Представлен расчет экономической эффективности внедрения кремнебетонных плит вместо железобетонных плит в автодорожном строительстве. Представлены сравнительные расчеты. Ключевые слова. Кремнебетон; высокий показатель прочности; химическая стойкость; кислотостойкость; морозостойкость; высокая водонепроницаемость; огнестойкость; высокая сопротивляемость к истиранию и удару.

Igor Shumakov, D.Sc. Ibrahim Kazimagomedov, Basheer N. Younis, Asaad Moustapha / Effect vibrovacuumizing on strength of the product which made from magnesia binder // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 42-43. Рис. 3. Табл. 2. Бібліографія: 6 назв. В статті представлено результати випробування впливу вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого. Результати випробувань показали високу міцність зразків сформованих за допомогою вібровакуумування в порівнянні із зразками сформованими за допомогою вібрації. Доведено, що технологія вібровакуумування дає додаткову плітку випусти 6 плит. Ключові слова: магнієвального в'язкого, ущільнення суміші, пліткушувач, порожнинні властивості зразків з вакууму зменшення води і пилу в тилі з магнієвального в'язкого.

Шумаков І. В., Казімагомедов І. Е., Юніс Башир, Ассад Мустафа / Вплив вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 42-43. Рис. 3. Табл. 2. Бібліографія: 6 назв. In the article analyzes the possibility of using nanoparticles in cement concrete road. It is shown that today in concrete used various kinds of nanoparticles, the effect of their action is different. It was found that good results provides the use of a complex comprising a superplasticizer and carbon nanoparticles, which allows to realize the effectiveness of various additives and receive neaditivnye results. The results obtained indicate that the use of nanoparticles in the mortar and concrete technology may allow to obtain better results of durability of concrete.

Шумаков І. В., Казімагомедов І. Е., Юніс Башир, Ассад Мустафа / Вплив вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 42-43. Рис. 3. Табл. 2. Бібліографія: 6 названий. В статье представлено результати випробування впливу вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого. Результати випробувань показали високу міцність зразків сформованих за допомогою вібрації. Доведено, що технологія вібровакуумування дає додаткову плітку випусти 6 плит. Ключові слова: магнієвального в'язкого, ущільнення суміші, пліткушувач, порожнинні властивості зразків з вакууму зменшення води і пилу в тилі з магнієвального в'язкого.

Шумаков І. В., Казімагомедов І. Е., Юніс Башир, Ассад Мустафа / Вплив вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 42-43. Рис. 3. Табл. 2. Бібліографія: 6 названий. В статье представлено результати випробування впливу вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого. Результати випробувань показали высокую прочность образцов сформованных при помощи вибровакуумирования в сравнении с образцами сформованными при помощи вибрации. Доказано, что технология вибровакуумирования значительно повышает степень уплотнения смеси, удаляя лишнюю властность состава образцов за счет уменьшения воды и пилу в тилі з магнієвального в'язкого.

Шумаков І. В., Казімагомедов І. Е., Юніс Башир, Ассад Мустафа / Вплив вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 42-43. Рис. 3. Табл. 2. Бібліографія: 6 названий. В статье представлено результати випробування впливу вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого. Результати випробувань показали высокую прочность образцов сформованных при помощи вибровакуумирования в сравнении с образцами сформованными при помощи вибрации. Доказано, что технология вибровакуумирования значительно повышает степень уплотнения смеси, удаляя лишнюю властность состава образцов за счет уменьшения воды и пилу в тилі з магнієвального в'язкого.

Шумаков І. В., Казімагомедов І. Е., Юніс Башир, Ассад Мустафа / Вплив вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 42-43. Рис. 3. Табл. 2. Бібліографія: 6 названий. В статье представлено результати випробування впливу вібровакуумування на міцність виробів з магнієвального в'язкого. Результати випробувань показали высокую прочность образцов сформованных при помощи вибровакуумирования в сравнении с образцами сформованными при помощи вибрации. Доказано, что технология вибровакуумирования значительно повышает степень уплотнения смеси, удаляя лишнюю властность состава образцов за счет уменьшения воды и пилу в тилі з магнієвального в'язкого.

УДК 666.983

Вандоловський С. С., Юніс Башир, Костюк Т. О. / Підвищення міцності сталефибробетонних матеріалів шляхом підвищення площі взаємодії цементного каменю з сталевими компонентами // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 44-45. Рис. 1. Табл. 2. Бібліографія: 5 назв. Встановлено, що введення в бетон сталевго порошок підвищує міцність на 30-40%. Використання фібр діаметром 0,24 мм з сталевим порошком забезпечує міцність зб на розтяг до 43 МПа. Ключові слова: сталефибробетон, міцність, дрібнозернистий бетон, сталевий порошок, фібра.

Вандоловський С. С., Юніс Башир, Костюк Т. О. / Повышение прочности сталефибробетонных материалов путем повышения площади взаимодействия цементного камня со стальными компонентами // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 44-45. Рис. 1. Табл. 2. Бібліографія: 5 названий. Установлено, что введение в бетон сталевого порошка повышает прочность на 30-40%. Использование фибр диаметром 0,24 мм со стальным порошком обеспечивает прочность ЖБ на растяжение до 43 МПа. Ключевые слова: сталефибробетон, прочность, мелкозернистый бетон, стальной порошок, фибра.

Vandolovskiy Stanislav, Basheer N. Younis, Kostjuk T.A. Michael / Increasing the strength of concrete strength by increasing the surface area of the cement stone with steel components // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 44-45. Fig. 1. Table: 2. Bibliography: 5 titles. It is show, that adding of steel powder increase strength to 30-40%. Utilization of fibers with diameter 0.24 mm and steel powder achieves tensile strength of concrete to 43 MPa. Keywords: steel fiber concrete, strength, fine-grained concrete, steel powder.

УДК 620.168; 624.21.095.32 Коваль М. П. / Аналітичне визначення ефективності болтового опорного анкерування гладкого профільованого настилу в монолітних плитах за результатами стендових випробувань // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 46-49. Рис. 4. Табл. 2. Бібліографія: 12 назв. Приведены результати випробувань монолітних залізобетонних плит з сталевим профільованим настилом Т57, що виконує роль незнімної опалубки та зовнішньої робочої арматури, при дії статичного навантаження. Особливості зразків була наявність болтових опорних анкерів: сталевий профільований настил фіксувався на опорних плитах за допомогою болтів М10 з шайбами та гайками. Подано відомості про деформативність зразків, характер їх руйнування та несучу здатність. За результатами випробувань зроблено визначення найбільшій умови роботи гладкого профільованого настилу з болтовим опорним анкеруванням та зроблений висновок про перспективність даного способу анкерування.

Коваль М. П. / Аналітичне визначення ефективності болтового опорного анкерування гладкого профільованого настилу в монолітних плитах за результатами стендових випробувань // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 46-49. Рис. 4. Табл. 2. Бібліографія: 12 названий. Приведены результаты испытаний монолитных железобетонных плит со стальным профилированным настилом Т57, служащим несъемной опалубкой и внешней рабочей арматурой, при действии статичного нагружения. Особенности образцов была наявність болтових опорних анкерів: сталевий профільований настил фіксувався на опорних плитах за допомогою болтів М10 з шайбами та гайками. Приведены сведения об деформативности образцов, характер их разрушения и несущую способность. По результатам испытаний аналитически определен коэффициент условий работы гладкого профилированного настила с болтовой опорной арматурой и сделан вывод о перспективности данного способа анкерования. Определены наиболее благоприятные условия работы гладкого несъемной опалубка, плита проезжей части моста, стальной профилированный настил.

Коваль М. П. / Аналітичне визначення ефективності болтового опорного анкерування гладкого профільованого настилу в монолітних плитах за результатами стендових випробувань // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 46-49. Рис. 4. Табл. 2. Бібліографія: 12 названий. Приведены результаты испытаний монолитных железобетонных плит со стальным профилированным настилом Т57, служащим несъемной опалубкой и внешней рабочей арматурой, при действии статичного нагружения. Особенности образцов была наявність болтових опорних анкерів: сталевий профільований настил фіксувався на опорных плитах за допомогою болтів М10 с гайками и шайбами. Приведены сведения об деформативности образцов, характер их разрушения и несущую способность. По результатам испытаний аналитически определен коэффициент условий работы гладкого профилированного настила с болтовой опорной арматурой и сделан вывод о перспективности данного способа анкерования. Определены наиболее благоприятные условия работы гладкого несъемной опалубка, плита проезжей части моста, стальной профилированный настил.

M. Koval / Analytical determination of efficiency of plain steel decking's bolted bearing anchoring in monolithic slabs by results of bench testing // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 46-49. Fig. 4. Table: 2. Bibliography: 12 titles. Results of testing of monolithic concrete slabs with corrugated steel decking type Т57, which plays the role of non-removable formwork and external reinforcement, under static load are shown. A feature of specimens was usage of bolted anchors in bearing zones corrugated steel decking was pressed to a metal plates by M10 bolts with nuts and shims. Information of deformability of specimens, the nature of their destruction and bearing capacity is given. According to testing results the most favorable conditions of work of smooth profiled decking with bolted bearing anchoring was analytically determined and conclusion about the prospects of this anchoring method was made.

Коваль М. П. / Аналітичне визначення ефективності болтового опорного анкерування гладкого профільованого настилу в монолітних плитах за результатами стендових випробувань // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 46-49. Рис. 4. Табл. 2. Бібліографія: 12 названий. Приведены результаты испытаний монолитных железобетонных плит со стальным профилированным настилом Т57, служащим несъемной опалубкой и внешней рабочей арматурой, при действии статичного нагружения. Особенности образцов была наявність болтових опорных анкерів: сталевий профільований настил фіксувався на опорных плитах за допомогою болтов М10 с гайками и шайбами. Приведены сведения об деформативности образцов, характер их разрушения и несущую способность. По результатам испытаний аналитически определен коэффициент условий работы гладкого профилированного настила с болтовой опорной арматурой и сделан вывод о перспективности данного способа анкерования. Определены наиболее благоприятные условия работы гладкого несъемной опалубка, плита проезжей части моста, стальной профилированный настил.

УДК 691.3

Гончар В. П., Гончар О. А., Блажис Г. Р., Кочевых М. А. / Отримання кристалічного алюмінату кальцію методами саморозповсющення високотемпературного синтезу // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 50-51. Рис. 3. Бібліографія: 5 назв. В роботі показано можливість отримання алюмінату кальцію заданого складу та структури методом саморозповсющеного високотемпературного синтезу. Отримані матеріали придатні для дослідницьких цілей і можуть бути використані як моноінерціальні компоненти в бетоні та в бетоні на його основі за наперед заданими експлуатаційними характеристиками. Ключові слова: високотемпературний синтез, алюмінати кальцію, оксиди кальція і алюмінію.

Гончар В. П., Гончар О. А., Блажис Г. Р., Кочевых М. А. / Получение кристаллических алюминатов кальция методами самораспространяющегося високотемпературного синтеза // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 50-51. Рис. 3. Бібліографія: 5 названий. В работе показана возможность получения алюминатов кальция заданого состава и структуры методом самораспространяющегося високотемпературного синтеза. Полученные материалы подходят для исследовательских целей и могут быть использованы как моноиеральные препараты при производстве специальных цементов и бетонов на их основе с заданными эксплуатационными характеристиками. Ключевые слова: високотемпературный синтез, алюминаты кальция, оксиды кальция и алюминия.

V. Gonchar, O. Gonchar, G. Blazhis, M. Kochevykh / Obtaining calcium aluminate by methods of spreading by himself high-temperature synthesis // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 50-51. Fig. 3. Bibliography: 5 titles. The paper shows the possibility of obtaining calcium aluminate composition and structure by methods of spreading by himself high-temperature synthesis. The resulting materials are suitable for research purposes and may be used as monomineral substance for special cements and concretes with predetermined operating properties. Keywords: high-temperature synthesis, calcium aluminates, calcium and aluminum oxides.

УДК 691.175:666.96

Блажис Г. Р., Гончар О. А., Кочевых М. А., Ростовская Г. С. / Швидкотвердучі високоміцні шламошлакующі цементи // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 52-54. Табл. 4. Бібліографія: 3 назв. Глиноземне виробництво – найбільш масштабно у кольоровій металургії. При виробництві і товарного алюмінію з використанням способу Байера утворюється близько 3 т червоного шламу. Проте до теперішнього часу залишається невиршеною проблема комплексної переробки останнього, в тому числі і на Миколаївському глиноземному заводі. В шламонакопичувачах заводу закладено понад 30 млн. т червоного шламу. В урядовому рішенні про будівництво заводу передбачається повна його переробка з початком експлуатації заводу. Але це не було здійснено. В даний час шламосховище білязьке до наповнення, і проблема використання шламу стоїть дуже гостро. Проте відсутність ефективних технологій переробки та висока вологість шламу (40–60%) ускладнюють його використання. Крім того, червоні шлами характеризуються несприятливим з точки зору активності хімічним складом (СаО до 10%, Fe2O3 до 60%, Al2O3 до 12%), тобто білязько до інертних речовин. Тому дослідження, що проводилися раніше і були направлені на використання шламів

при розробці різних будівельних матеріалів за участю портуландцементу та інших зв'язувачів, як правило, здійснюють поетапні дослідження та результати, а застосування шламів обмежувалося тільки використанням незначних добовок їх при виробництві цементу, керамізиту, цегли та фарб, що складало близько 1,5% від їх виходу.

Ключові слова: шлами, лути, рідинне скло, цемент, матеріали, області застосування.

Блажизі Г. Р., Гончар О. А., Кочевий М. О., Ростовська Г. С. / Вископрочне високопрочне шламощалоподібне цементу // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 52-54. Табл.: 4. Библиография: 3 названий.

На глиноземних заводах України не решається вопрос утилизации красных шламов, которые являются многотоннажным отходом производства алюминия. Причиной этого является низкая активность шлама. В данной работе приведены результаты предварительных исследований, позволяющих успешно утилизировать шлами и при их участии получать высокопрочные быстротвердеющие цементы.

Ключевые слова: шлами, шельчюк, жидкое стекло, цемент, материалы, области применения.

A. Blazhis, O. Gonchar, M. Kochevych, G. Rostovskaja / Quick hardening high strength sludge sack alkaline cements // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 52-54. Table: 4. Bibliography: 3 titles.

In alumina red sludge, which is a waste product of the alumina recycling of red sludge, which are large-waste production of aluminum. This is due to low activity of sludge. This paper presents the results of previous studies that can successfully recycle sludge and for their participation to get high quick-alkali cements.

Keywords: sludges, meadows, liquid glass, cement, materials, applications.

УДК 691.53.666.9.022.7

Присяжнюк М. І., Овсак І. І. / Вдосконалення будівельних технологій з метою оцінки контролю якості // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 55-57. Рис.: 1. Табл.: 1. Библиография: 7 назв.

Зпропонувано підхід до вдосконалення технологій бетонів за допомогою поточної контролю якості в процесі виробництва виробів. Наведено діаграму змін виходових значень планових специфікацій і розглянуто контроль якості для різних значень ширини. Сучасні прийоми дозволяють сьогодні отримувати композити на основі ресурсозберігаючих технологій. Експериментально встановлено можливість використання ефекту структурованої води для підвищення рухливості розчинних і бетонних сумішей, для розробки нових ресурсозберігаючих технологій при виробництві композиційних будівельних матеріалів із застосуванням активації формувальної суміші аеромасом.

Ключові слова: активація формувальної суміші, будівельні композити, ресурсозберігаючі технології, енергоефективність.

Присяжнюк М. І., Овсак І. І. / Совершенствование строительных технологий с целью оценки контроля качества // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 55-57. Рис.: 1. Табл.: 1. Библиография: 7 названий.

Предложено подход к совершенствованию технологий бетонов с помощью текущего контроля качества в процессе производства изделий. Приведена диаграмма изменений выходовых значений плановых спецификаций и рассмотрена мера их близости к заданным значениям прочности. Современные приемы позволяют сегодня получать композиты на основе ресурсозберігаючих технологий. Экспериментально установлена возможность использования эффекта структурованной воды для повышения подвижности растворов. Современными приемами можно получать композиты на основе ресурсозберігаючих технологий при производстве композиционных строительных материалов с применением активации формовочной смеси аеромасом.

Ключевые слова: активация формовочной смеси, строительные композиты, ресурсозберігаючі технології, энергоэффективность.

M. Prisyazhnyuk, I. Ovsak / Improvement of construction technology for the purpose of assessment quality control // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 55-57. Fig.: 1. Table: 1. Bibliography: 7 titles.

An approach to improve the technology of concrete quality control in the manufacturing process of products. A diagram of sample values of the planned specification changes and measure their proximity considered to given values of strength. Modern techniques allow today to obtain composites based on saving technology. The basic statistical method is used to control quality for different values of width (coefficient of variation) that are used in controlling strength under current rules to assess quality.

Keywords: activation, building composite, structure, statistical characteristics, energy efficiency.

УДК 691.002

Парута В. А., Бринзин Е. В., Брында Е. А. / Вплив паропроникності фасадних декоративно-захисних систем на тепло-вологісний баланс стіни з автоклавного газобетону // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 58-61. Рис.: 8. Табл.: 2. Библиография: 9 назв.

Одним з оптимальних варіантів вирішення проблеми енергозбереження для України є будівництво нових об'єктів з автоклавного газобетону. При товщині стіни 0,4...0,5 м забезпечується нормативний термічний опір для будь-якої регіону України, тоді як, наприклад, з цегли керамічної потрібна товщина стіни становить 1,3-1,8 м. Проте, неправильний вибір декоративно-захисного покриття погіршує теплоізоляційні властивості стінових конструкцій, що приводить до збільшення витрат енергоресурсів, зменшує довговічність будівель. У статті викладені результати дослідження впливу властивостей і, зокрема, паропроникності різних декоративно-захисних матеріалів на тепловологісний баланс стінових конструкцій.

Ключові слова: фасадні декоративні-захисні системи, автоклавний газобетон, стінові конструкції, шпаківка покриття, тепловологісний баланс стіни.

Парута В. А., Бринзин Е. В., Брында Е. А. / Влияние паропроницаемости фасадных декоративно-защитных систем на тепло-влажностный баланс стены из автоклавного газобетона // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 58-61. Рис.: 8. Табл.: 2. Библиография: 9 названий.

Одним из оптимальных вариантов решения проблемы энергосбережения для Украины является возведение новых зданий из автоклавного газобетона. При толщине стены 0,4...0,5 м обеспечивается нормативное термическое сопротивление для любого региона Украины, тогда как, например, из кирпича керамического пустотелого она должна составлять 1,4...1,8 м. Однако, неправильный выбор декоративно-защитного покрытия ухудшает теплоизоляционные свойства стеновых конструкций, что приводит к увеличению теплотрат и уменьшению долговечности здания. В статье изложены результаты исследования влияния свойств и, в частности, паропроницаемости различных декоративно-защитных материалов на тепловолажный баланс стеновой конструкции.

Ключевые слова: энергосбережение, автоклавный газобетон; стеновые конструкции, декоративно-защитные покрытия, тепловолажный баланс стени.

Paruta V. A., Brinzin E. V., Brynda E. A. / Influence of vapor permeability of front decorative and protective systems on warm and moist balance of a wall from autoclave aerated concrete // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 58-61. Fig.: 8. Table: 2. Bibliography: 9 titles.

One of optimal variants of a solution of the problem of energy saving, for Ukraine, is construction of new buildings from autoclave aerated concrete. At a thickness of wall of 0,4...0,5 m, normative thermal resistance for any region of Ukraine whereas, for example, ceramic hollow it has to be 1,4...1,8 m of a brick is provided. However the improper choice of the decorative protective coating, worsens heat-insulating properties of wall designs that leads to increase in heatlosses, decrease of a longevity of the building. In article are explained results of a research of influence of properties, and in particular, vapor permeabilities, various decorative and protective material on heatmoist balance of a wall design.

Keywords: energy saving, autoclave aerated concrete; wall designs; decorative protective coating, warm and moist balance of a wall.

УДК 66.97.059

Філатов А. М., Вудвуд Т. М., Левченко А. М., Павлюк В. С. / Про пакування цегли силікатної та блоків з автоклавного бетону // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 62-64. Рис.: 5. Табл.: 1. Библиография: 4 назв.

Ключові слова: пакет, піддон, обв'язка, безпека, випробування, транспортні пакети, цегла, цегли.

Філатов А. М., Вудвуд Т. М., Левченко А. М., Павлюк В. С. / Упаковочные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 62-64. Рис.: 5. Табл.: 1. Библиография: 4 названий.

На примерах транспортных пакетов кирпича и блоков без поддона и пакетов на разовых деревянных поддонах изложены вопросы их формирования, упаковки, транспортировки на строительных объектах с поддоном и без него.

Даны технические показатели пакетов кирпича и блоков согласно технических условий.

Ключевые слова: пакет, поддон, обвязка, безопасность, испытания, транспортное устройство, блоки, кирпич.

A. Filatov, T. Vudvud, A. Levchenko, V. Pavluk / On the packaging of bricks and silicate blocks of aerated concrete // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 62-64. Fig.: 5. Table: 1. Bibliography: 4 titles.

In the examples of transport packets of bricks and blocks without the pallet and packages on the single wooden pallets described problems of their formation, testing, transport to construction sites and supply for jobs.

Given the technical indicators bricks and blocks packets according to specifications.

Keywords: package, pan, piping, safety, testing, transportation, blocks, brick.

УДК 666.3/7

Огороднік І. В., Телушенко І. Ф., Охсаміт Т. В., Гуленко Ю. М. / Аналіз властивостей та особливостей ринку керамічної брусчатки в Україні // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 72-76. Рис.: 12. Табл.: 3. Библиография: 14 назв.

Поведення аналіз властивостей керамічного клинкера для бруківки доріг TM «БрукКерам». Визначено його товаро замінники та порівняно їх експлуатаційні та цінові характеристики. Вивчено структуру ринку керамічної бруківки України в період з 2011 по 2016рр. Визначено тенденції експорту продукції – зменшення частки експорту керамічної бруківки в період з 2011 по 2016рр. Розглянуто основні стратегії позиціонування керамічної бруківки на ринку їх висхідній тенденції позиціонування керамічної бруківки в Україні. Крім того, вивчено якийсь широкий асортимент та значно менша ціна, порівняно з європейськими аналогами, відкриває для неї не тільки український будівельний ринок, та і європейський ринки.

Ключові слова: клинкерна керамічна бруківка, властивості, товарозамінники, ТОВ «Керамейя», аналіз ринку TM «БрукКерам», тенденції експорту продукції.

Огороднік І. В., Телушенко І. Ф., Охсаміт Т. В., Гуленко Ю. М. / Анализ свойств и особенностей рынка керамической брусчатки в Украине // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 72-76. Рис.: 12. Табл.: 3. Библиография: 14 названий.

Проведен анализ свойств керамического клинкера для мощения дорог TM «БрукКерам». Определены его товара заместители. Проведено сравнение их эксплуатационных и ценовых характеристик. Вывчено структуру рынка керамической брусчатки Украины в период с 2011 по 2016рр. Определены тенденции экспорта продукции – уменьшение доли экспорта керамической брусчатки в период с 2011 по 2016рр. Рассмотрены основные стратегии позиционирования керамической брусчатки на рынке их использование компанией «Керамейя». Показано, что керамическая клинкерная брусчатка TM «БрукКерам» занимает лидирующие позиции в Украине. Кроме того, вивчено якийсь широкий асортимент та значно менша ціна, порівняно з європейськими аналогами, відкриває для неї не тільки український будівельний ринок, но та ж європейський ринки.

Ключевые слова: клинкерная керамическая брусчатка, свойства, товара заместители. ООО «Керамейя», анализ рынка TM «БрукКерам», тенденции экспорта, позиционирование на рынке, лидерство на рынке.

I. Ogorodnik, T. Telyushenko, T. Oksmyt, Y. Gulenko / Analysis of properties and characteristics of ceramic paving market in Ukraine // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 72-76. Fig.: 12. Table: 3. Bibliography: 14 titles.

Conducted analysis for properties Ceramic clinker bricks roads paving TM «BrukKeram». Show substitute the goods. A comparison of operation of price and performance. Studied market structure ceramic paving bricks in Ukraine in the period from 2011 to 2016. Trend in export of products – Reduction valleys exports in the period ceramic paving bricks with 2011 po 2016r. Basic strategy considered positioning in the market paving bricks ceramic s Using Company «Kerameya». Shows that paving stone Ceramic clinker TM «BrukKeram», took leadership in Ukraine. In addition, u Peak Quality, wide assortment and significantly lower price compared with European counterparts, opens new not only for Ukrainian construction market, but as well a European markets.

Keywords: dinker ceramic paving stone, properties, goods substitute, LLC «Kerameya» market analysis TM «BrukKeram» trends of exports, Positioning in the market, leadership position.

УДК 541.183.2.678, 691.175.5/8

Юніс Башір, Токярєв М. Н., Савін А. Б., Муна Абдальхем / Розробка мікрополімерної композиційної композиції придатної для відновлення будівельних конструкцій в умовах кліматичної зони Лівії // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 78-81. Рис.: 2. Табл.: 3. Библиография: 11 назв.

У процесі експлуатації на застосувану для реконструкції міст Лівії полімерну композицію впливають одночасно як циклічні навантаження, високі температури, так і агресивні умови навколишнього середовища. Використання розробленої модернізованої суміші затверджувача дозволяє підвищити життєздатність композиції при підвищенні температурах до 60 °С і збільшити термостійкість композиції (температура склування T = 95 °С) при збереженні задовільної міцності.

Ключові слова: епоксидна композиція, термостійкість, циклічні навантаження, агресивне середовище.

Юніс Башір, Токярєв М. Н., Савін А. Б., Муна Абдальхем / Разработка микрополимерной композиционной композиции пригодной для восстановления строительных конструкций в условиях климатической зоны Ливии // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 78-81. Рис.: 2. Табл.: 3. Библиография: 11 названий.

В процессе эксплуатации на применяемую для реконструкции городов Ливии полимерную композицию воздействуют одновременно как циклические нагрузки, высокие температуры, так и агрессивные условия окружающей среды. Существующие полимерные композиции оказываются неэффективными. Использование разработанной модифицированной смеси отвердителя позволяет повысить жизнеспособность композиции при повышенных температурах до 60 °С и увеличить термостойкость композиции (температура стеклования T = 95 °С) при сохранении удовлетворительной прочности.

Ключевые слова: эпоксидная композиция, термостойкость, циклические нагрузки, агрессивная среда.

Basheer N. Younis, Tokarev Michael, Savin Oleksandr, Muna Abdalkhem / Development of modified epoxy composition for repairing construction in Libya (harsh environmental conditions) // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 78-81. Fig.: 2. Table: 3. Bibliography: 11 titles.

It was developed polymer composition for reconstructing the Libyan cities, this composite material showed susceptibility to withstand the high temperature, harsh environmental conditions and cyclic load. Existing polymer compositions are not effective. Using a mixture of the upgraded developed curatives improves viability composition at elevated temperatures up to 60 °C and increase the thermal stability of the composition (a glass transition temperature Tg = 95 °C) while maintaining a satisfactory strength.

Keywords: epoxy composition, heat resistance, cyclic loading, aggressive environment.

УДК 69.001.5; 624

Петровський А. Ф., Борисов О. О., Бабиї І. М. / Моделювання проникності ґрунту при ламінарній і турбулентній фільтрації рідини // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 82-84. Рис.: 2. Табл.: 3. Библиография: 9 назв.

У процесі будівництва процеси ін'єкції розчину в пісок з позиції фізичних явищ. При теоретичних дослідженнях процесу поширення рідинної фази в пористій середовищі актуальним є визначення параметрів струменя, необхідних для порушення цілісності шару матеріалу в зоні контакту струменя з поверхнею. Цього можна досягти за допомогою моделювання процесу ін'єкції в дисперсне середовище шляхом по-

будови геометричної подоби струменя ін'єкції. Встановлено, що розподіл рідинної фази в порак твердого тіла передає, що в міру досягнення крайньої точки відстані від ін'єктора до «кінця» струменя в попередню насиченню водою порак відбувається поглатання зміна швидкості ін'єкційного розчину в залежності від його початкової швидкості витікання і в'язкості.

Ключові слова: ін'єкція ґрунтів, дисперсне середовище, фізичне моделювання, струм'язкий розчин.

Петровський А. Ф., Борисов О. О., Бабиї І. М. / Моделювання процесу ін'єкції розчину в пісок з позиції фізичних явищ. При теоретичних дослідженнях процесу поширення рідинної фази в пористій середовищі актуальним є визначення параметрів струменя, необхідних для порушення цілісності шару матеріалу в зоні контакту струменя з поверхнею. Цього можна досягти за допомогою моделювання процесу ін'єкції в дисперсному середу шляхом побудови геометричної подоби струменя ін'єкції. Установлено, що розподілення жидкой фази в порах твердого тела предполагает, что по мере достижения крайней точки расстояния от ин'ектора до «конца» струменя в предыдущую насыщенную водою порак происходит поглощение скорости ин'екционного раствора в зависимости от его начальной скорости истечения и вязкости.

Ключевые слова: инъекция грунтов, дисперсная среда, физическое моделирование, струя вязкого раствора.

A. Petrovskiy, A. Borisov, I. Babiy / Simulation of soil permeability in laminar and turbulent fluid filtration // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 82-84. Fig.: 2. Bibliography: 9 titles.

The article represents results of researches of injection solution in the sand from the position of physical phenomena. During theoretical studies of the propagation of the fluid phase in a porous medium, actual is the definition of the parameters of the jet, necessary for layer material discontinuity in the contact zone of the jet to the surface. It can be achieved through the injection process modeling in a dispersion medium by constructing geometrical similarity of injection jet. It is found that the propagation of the fluid phase in the solid body pores is accompanied by a gradual change in the distance from the injector to the «end» of the jet in pores pre-saturated by water occurs a gradual change in injection rate depending on the initial rate of eflux and viscosity.

Keywords: soil injection, dispersion medium, physical modeling, solution jet, dispersion medium.

УДК 339.138

Дюжилова Н. О., Бузан Г. С., Багаева Т. Ю. / Екологічна сертифікація і маркування теплоізоляційних матеріалів як інструмент зеленого маркетингу // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 88-90. Рис.: 5. Библиография: 6 назв.

У статті розкрито поняття «зеленого» або екологічного маркетингу та визначено яким чином можна застосувати його принципи до теплоізоляційних матеріалів для просування на національному та міжнародному ринках. Також досліджено стандарт, що встановлює екологічні критерії до теплоізоляційних матеріалів для проведення сертифікації за схемою згідно ДСТУ ISO 14024. Вимоги цього стандарту надають можливість провести оцінювання покращених екологічних характеристик, з метою визначення екологічних переваг теплоізоляційних матеріалів за результатами розгляду життєвого циклу продукції та позначити їх екологічними маркерами.

Ключові слова: теплоізоляційні матеріали, вата мінеральна, пінопласти, целопазольні теплоізоляції, екологічний маркетинг, екологічні критерії, екологічна сертифікація, екологічне маркування.

Дюжилова Н. О., Бузан Г. С., Багаева Т. Ю. / Экологическая сертификация и маркировка теплоизоляционных материалов как инструмент зеленого маркетинга // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 88-90. Рис.: 5. Библиография: 6 названий.

В статье раскрыто понятие «зеленого» или экологического маркетинга и определено каким образом можно применять его принципы к теплоизоляционным материалам для продвижения на национальном и международном рынках. Также исследован стандарт, устанавливающий экологические критерии к теплоизоляционным материалам для проведения сертификации в соответствии с ДСТУ ISO 14024. Требования этого стандарта предоставляют возможность провести оценку улучшенных экологических характеристик, с целью определения экологических преимуществ теплоизоляционных материалов по результатам рассмотрения жизненного цикла продукции и нанесения экологической маркировки.

Ключевые слова: теплоизоляционные материалы, вата минеральная, пенопласты, целопазольные теплоизоляции, экологический маркетинг, экологические критерии, экологическая сертификация, экологическое маркирование.

Natalia Dyuzhilova, Galina Buzan, Tatiana Bagaeva / Environmental certification and marking of the insulation material as an instrument of green marketing // Building materials and products, 2017, N 1, pp. 88-90. Fig.: 5. Bibliography: 6 titles.

The article reveals the concept of «green» or environmental marketing and determined how to apply its principles to the thermal insulation materials for promotion on the national and international markets. Also it is studied standard, establishing environmental criteria for insulation materials for certification in accordance with the State Standard ISO 14024. The requirements of this standard provide an opportunity to assess the improved environmental performance, in order to determine the environmental benefits of thermal insulation materials for the consideration of the life cycle of products and the application of eco-labeling.

Keywords: thermal insulation materials, mineral wool, foam, cellulose insulation, environmental marketing, environmental criteria, environmental certification, eco-labeling.

УДК 677.522

Пальчик П. П. / Теплозахисні матеріали на основі базальтових волокон // Будівельні матеріали та вироби, 2017, № 1, стор. 96-97. Рис.: 2. Табл.: 1. Библиография: 6 названий.

Проведено дослідження теплофізичних, акустичних і механічних характеристик легких бетонів армованих модифікованим безперервним базальтовим волокном. Показано, що отримання огорожувальних матеріалів з високими теплофізичними та акустичними характеристиками можливо при використанні пористої структури безперервного базальтового волокон різних діаметрів з метою мінімізації внутрішньої пористості даної системи і мінімізації витрат в'язучого. Вивчено вплив пористої системи базальтового волокон на теплофізичні, акустичні та фізико-механічні характеристики легких бетонів.

Ключові слова: легкий бетон, базальтове волокно, порова система, монослоїтне будівництво.

Пальчик П. П. / Теплозащитные материалы на основе базальтовых волокон // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 96-97. Рис.: 2. Табл.: 1. Библиография: 6 названий.

Проведено дослідження теплофізичних, акустичних і механічних характеристик легких бетонів армованих модифікованим безперервним базальтовим волокном. Показано, що отримання огорожувальних матеріалів з високими теплофізичними та акустичними характеристиками можливо при використанні пористої структури безперервного базальтового волокон різних діаметрів з метою мінімізації внутрішньої пористості даної системи і мінімізації витрат в'язучого. Вивчено вплив пористої системи базальтового волокон на теплофізичні, акустичні та фізико-механічні характеристики легких бетонів.

Ключевые слова: легкий бетон, базальтовое волокно, поровая система, монослоистное строительство.

Пальчик П. П. / Теплостехнические материалы на основе базальтовых волокон // Строительные материалы и изделия, 2017, № 1, стр. 96-97. Fig.: 2. Table: 1. Bibliography: 6 titles.

The study of thermal, acoustic and mechanical characteristics of light concretes, reinforced with modified continuous basalt fiber, has been carried out. It is shown, that obtaining of protective materials with high thermal and acoustic characteristics is possible with using porous structure of continuous basalt fibers of different diameters to minimize internal void ratio of the considered system and flow of binder. The influence of the pore system of basalt fiber on thermal, acoustic and physical-mechanical characteristics of lightweight concrete has been studied.

Keywords: light concrete, basalt fiber, pore system, Buildings and constructions, monolith construction.