

РЕДАКЦИЯ

Генеральный директор издательства
Главный редактор
Зам. главного редактора
Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию
Выпускающий редактор
Дизайн и верстка

Н.Л. ПОПОВ
д-р техн. наук, проф. Л.Н. ПОПОВ
А.И. МОКРЕЦОВ
Ю.Н. НАУМОВ
А.В. ДИДЕВИЧ
Б.С. КУРТИШ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ПОПОВ Леонид Николаевич — доктор техн. наук, проф.
РОДИОНОВ Борис Николаевич — доктор техн. наук, проф.
НАУМОВ Юрий Николаевич — доктор экон. наук
КОПЫЛОВ Игорь Анатольевич — канд. техн. наук
ПОПОВА Людмила Александровна — канд. техн. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

БАЖЕНОВ Юрий Михайлович — зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, доктор техн. наук, проф.
БОЛЬШАКОВ Эдуард Логинович — руководитель АНТЦ «Алит», канд. техн. наук
БОРИСОВ Роман Николаевич — управляющий Союзом производителей сухих строительных смесей РФ
БУРЬЯНОВ Александр Фёдорович — исполнительный директор Российской гипсовой ассоциации, доктор техн. наук
ВОЛКОВ Андрей Анатольевич — ректор МГСУ, член-корр. РААСН, доктор техн. наук, проф.
ДЕНИСОВ Геннадий Алексеевич — ген. директор НПФ «Стройпрогресс-Новый век», доктор техн. наук, профессор
КОРОВЯКОВ Василий Фёдорович — зам. директора ГУП «НИИМосстрой», доктор техн. наук
КОШМАН Николай Павлович — президент Ассоциации строителей России, заслуженный строитель РФ
ПУСТОВГАР Андрей Петрович — проректор МГСУ, канд. техн. наук, проф.
ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович — президент МГСУ, академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, доктор техн. наук, проф.

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Союз производителей сухих строительных смесей
- Ассоциация строителей России
- Российская гипсовая ассоциация
- ОАО «Моспромстройматериалы»

АДРЕС РЕДАКЦИИ

129343, Россия, Москва, пр-д Нансена, д. 1, офис 34, «Композит XXI век»
Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.),
Internet: www.buildmix.ru; www.kompazit21.ru
E-mail: info@stroyamat21.ru; reklama@buildmix.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «Композит XXI век» при поддержке УИСЦ «Композит».
При научно-технической поддержке МГСУ.
Рег. номер ПИ № ФС77-48433 от 31 января 2012 г.
Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».
Подписано в печать 31.10.2016 г.
Отпечатано в типографии ООО «МЕДИАКОЛОР».
105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 28.
Общий тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание авторских статей и рекламных материалов, достоверность и закрытость опубликованных сведений.

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

Фото для 1-й обложки предоставлено SAMARAGIPS
(ЗАО «Самарский гипсовый комбинат»)



Уважаемые коллеги!

Бизнес-философия компании Sibelco — стремление к совершенствованию. Мы хотим сохранять лидерство на международном и российском рынке не только сегодня, но и в стратегической перспективе. Новая стратегия Sibelco сформулирована в амбициозном проекте Vision 2020. В течение ближайших 5 лет мы должны принципиально измениться и стать лучшей глобальной

компанией, предлагающей решения в области материалов, ориентированной на рынок, операционно совершенной и с убедительной корпоративной культурой. Системные решения Sibelco — это значит, что к продукту мы еще добавляем знания, технические ноу-хау, понимание потребностей клиентов, наши сервисы, надежность поставок и многое другое. Уже сегодня в компании действует правило, согласно которому 10% доходов мы должны получать от продуктов, выведенных на рынок за последние 5 лет. И большинство из них — именно решения на основе материалов, ориентирующиеся на основные глобальные тенденции. Это урбанизация, развитие цифровых технологий, применение нетрадиционных видов энергии и т.д. Бизнес компании в области вторичной переработки материалов — ответ Sibelco на мировую тенденцию достигать большего эффекта при меньших затратах, сохраняя природные запасы для будущих поколений и учитывая интересы окружающей среды. Уже сегодня компания выходит в этой области на передовые позиции в Европе, в частности, в переработке стеклобоя. Надеюсь, нам удастся стать пионерами этого перспективного бизнеса и в РФ.

Какую практическую пользу для себя получают в результате всех этих изменений клиенты, работающие с нами на рынке СССР? Компания традиционно уделяет большое внимание усовершенствованию выпускаемых продуктов, а также значительные средства инвестирует в разработку и выпуск новых. В России мы производим инертные наполнители, широко используемые в производстве стройматериалов, в т.ч. сухих строительных смесей. Среди них: кварцевая мука Silverbond различных фракций, фракционированные кварцевые пески. Особое внимание уделяется технике безопасности, контролю качества выпускаемой продукции и надежности логистики. Что касается функциональных наполнителей, то Sibelco пока импортирует эти продукты из Европы. Однако уже в середине 2017 г. запланирован запуск нового завода на базе ОАО «Раменский ГОК» по переработке таких минералов, как гидроксид алюминия, волластонит, барит. Данные наполнители используются при производстве лакокрасочных материалов, СССР специального назначения, материалов для нефте- и газодобычи, металлургии.

Этот номер журнала — последний в уходящем году. Он был непростым для строительного сектора и для нашего с вами бизнеса. Однако никто не опускает руки, все работают с удвоенной энергией. Ведь за спадом обязательно будет подъем, и к этому надо быть готовыми.

От лица компании и себя лично хотел бы поздравить всех с наступающим Новым Годом, пожелать процветания вам и вашему бизнесу.

Андрей ДАСКОВСКИЙ,
генеральный директор ООО «Сибелко Рус»

ПАРТНЕРЫ НОМЕРА



Сухие строительные
смеси и отделочные
материалы



SIBELCO



MATERIALS

Warm advice – going on to build even in winter

To continue construction during the period of negative temperatures the «quick-mix» company developed winter recipe of the thermal insulation masonry mortar with the use of perlite LM21-P and GBK – thin-layer adhesive mortar for cellular concrete which allow the carrying out of works under ambient temperature from -10°C to +5°C (p. 8).

Vidanov K.V. Choose decorative plaster

The products of TM De Luxe® manufactured by the «Favorit» company and can rightfully be considered one of the best among the domestic counterparts. High stable quality, reasonable prices and the use of innovative technologies in production are the main competitive advantages of TM De Luxe® dry mixes and finishing materials (p. 10).

Chalyi A.O. Effectiveness of waterproofing additives in concrete

Peculiarities of additives that enhance the individual characteristics of concrete (water resistance, frost resistance), for example, waterproofing mixture Aquatron-12 produced by the «Aquatron-BHC» company is considered in this paper (p. 12).

Vladimir Stepanov, Ilya Shunyaev. On necessary and sufficient characteristics of materials for concrete repair and protection

The choice of necessary materials for repair and protection of concrete and their sufficient characteristics have to be rational is told in this paper. It is noted that the overestimation of performance requirements leads to problems in the operation object, when the gap between the repair material and the base contact zone is appeared, and it leads to unreasonable costs of materials and repair works as well (p. 14).

Kyzmina V.P. Modifying of composite materials on the basis of binder materials

The analysis of the information about modifying composite materials due to entering of functional complex additives and/or non-additives is considered. There are presented the results of the experimental studies on the nanomodification of fine concrete with carbon nanotubes (p. 19).

EQUIPMENT

Miryuk O.A. Magnesium compositions with the use of technogenic materials

Processes of hydration and hardening of magnesium binding with minerals participation of technogenic materials is investigated in this article. Hydration products composition is presented. The principle of technogenic materials choice for the mixed magnesia cement is

СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса..... 4

МАТЕРИАЛЫ

Теплый совет: продолжаем строить даже зимой..... 8

Виданов К.В. Выбираем декоративную штукатурку..... 10

Чалый А.О. Эффективность гидроизоляционных добавок в бетон..... 12

Владимир Степанов, Илья Шуняев. О необходимых и достаточных характеристиках материалов для ремонта и защиты бетона..... 14

Кузьмина В.П. Модификация композиционных конгломератов на основе вяжущих материалов..... 19

ОБОРУДОВАНИЕ

Мирюк О.А. Магнезиальные композиции с использованием техногенных материалов..... 29

ТЕХНОЛОГИИ

Потапова Е.Н., Голубева О.А. Повышение долговечности изделий на белом цементе..... 35

Логанина В.И., Жегера К.В. Плиточные сухие строительные смеси с применением синтезированных алюмосиликатов..... 39

СОБЫТИЯ

Открыт новый завод сухих строительных смесей «Седрус»..... 42

Копылов И.А. Конференция BALTIMIX состоялась в янтарной столице России..... 44

ИНФОРМАЦИЯ

Указатель статей, опубликованных в журнале в 2016 году..... 47

offered. The list of the input products proved for use in compositions is provided. The author establishes the influence of the way of dressing of the molding masses on the maturing and the durability of the magnesia compositions of a granular structure. This article shows the preferability of a primary contact between technogenic filler of mixed astringent and the magnesium chloride (p. 30).

TECNOLOGIES

Potapova E.N., Golubeva O.A. **Increased durability of products based on white cement**

The main disadvantage of white Portland cement is low frost and corrosion resistance. It is possible to change properties of cement stone in case of its structure modification by different additives. The aim of this article is to study the influence of polymer additives on the properties of a cement stone of white cement and selection of optimal combinations of additives (p. 35).

Loganina V.I., Zhegera K.V. **Tile dry mixtures with the use of synthesized aluminosilicates**

Paper informs about the use of synthesized aluminosilicates for dry mixtures. It's shown that the silicates have a water-holding capacity. It's fixed reduce of portlandite in cement composites with the addition of synthesized aluminosilicates. Composite cement binder with the use of synthesized aluminosilicates is characterized by more rapid hardening. Introduction to the recipes of synthetic additives leads to increased compressive strength of cement samples at the age of 90 days air-dried hardening 19,9-70,1% depending on the content of the additive (p. 39).

EVENTS

Opened a new plant of dry building mixes «Sedrus»

A new plant for dry building mixes production started its operational activity in Nevinnomyssk, Stavropol region. Here the company «Sedrus» plans to release modified dry building mixes of trade marks Basis, Sroybrig and Industro in the amount of over 100 stock items (p. 42).

Kopylov I.A. **Conference BALTIMIX was held in the amber capital of Russia**

The 16th International specialized conference on dry mixes BALTIMIX-2016 was hosted successfully in Kaliningrad. The event brought together a most famous, influential and active players in the market (p. 44).

INFORMATION

Index of articles published in the journal in 2016 (p. 47).



C O N T E N T S

Construction Industry in Focus 4

MATERIALS

Warm advice – going on to build even in winter 8

Vidanov K.V. Choose decorative plaster 10

Chalyi A.O. Effectiveness of waterproofing additives in concrete 12

Vladimir Stepanov, Ilya Shunyaev. On necessary and sufficient characteristics of materials for concrete repair and protection 14

Kyzmina V.P. Modifying of composite materials on the basis of binder materials 19

EQUIPMENT

Miryuk O.A. Magnesium compositions with the use of technogenic materials 30

TECNOLOGIES

Potapova E.N., Golubeva O.A. Increased durability of products based on white cement 35

Loganina V.I., Zhegera K.V. Tile dry mixtures with the use of synthesized aluminosilicates 39

EVENTS

Opened a new plant of dry building mixes «Sedrus» 42

Kopylov I.A. Conference BALTIMIX was held in the «Amber capital» of Russia 44

INFORMATION

Index of articles published in the journal in 2016 47