

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 8 (163), 2012 г. Издаётся с апреля 1998 г.

РЕДАКЦИЯ

Ген. директор издательства	Н.Л. ПОПОВ
Главный редактор	д-р техн. наук, проф. Л.Н. ПОПОВ
Зам. главного редактора	А.И. МОКРЕЦОВ
Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию	Ю.Н. НАУМОВ
Выпускающий редактор	А.В. ДИДЕВИЧ
Дизайн и верстка	Б.С. КУРТИШ
Компьютерный набор	Л.О. СПИРИДОНОВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

БАЖЕНОВ Юрий Михайлович — зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.

БАРИНОВА Лариса Степановна — зам. председателя Комитета по предпринимательству в сфере строительства и ЖКХ Торгово-промышленной палаты, канд. хим. наук

ГУСЕВ Борис Владимирович — президент РИА, акад. РИА, МИА, чл.-корр. РАН, заслуж. деятель науки РФ, лауреат Гос. премии СССР, лауреат Гос. премии РФ, д-р техн. наук, проф.

ДМИТРИЕВ Виктор Викторович — зам. директора Патриаршего архитектурно-реставрационного центра, д-р геол.-минерал. наук, проф.

ЛОБОВ Олег Иванович — председатель Российского общества инженеров строительства, д-р техн. наук

ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович — ректор МГСУ, академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф.

ЯКОВЛЕВ Владимир Анатольевич — президент Российского союза строителей, заслуженный строитель России

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Российский союз строителей
- Российское общество инженеров строительства
- Департамент градостроительной политики города Москвы
- Департамент строительства города Москвы

АДРЕС РЕДАКЦИИ

129343, Россия, Москва, пр-д Нансена, д. 1, офис 34, «Композит XXI век»

Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.).

Internet: <http://www.stroymat21.ru>E-mail: info@stroymat21.ru; reklama@stroymat21.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит».

При научно-технической поддержке МГСУ.

Рег. номер ПИ № 77-18526 от 7 октября 2004 г.

Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».

Подписано в печать 25.07.2012 г.

Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт».

603022, г. Нижний Новгород, ул. Окский съезд, д. 2

Общий тираж 15000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов и достоверность опубликованных в авторских статьях сведений. Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

С Днем строителя!

Уважаемые коллеги!

Большие задачи стоят перед строителями в настоящее время. Известно, что строительство является тем локомотивом, который выводит Россию из зоны кризисных явлений. Строители имеют достойный производственный потенциал, свои профессиональные традиции, умение работать в самых трудных условиях. Они продолжают наращивать и модернизировать предприятия строительной индустрии, повышают качество и объемы жилья и других объектов социального назначения. Свои достижения предприятия стройкомплекса представляют на регулярно проводимых международных и региональных строительных выставках.



Примером тому может служить международная выставка «Строительная неделя Московской области», которая проходит 7-9 августа 2012 г. в МВЦ «Крокус Экспо» и проводится в рамках празднования Дня строителя.

Строительный комплекс Московской области признан одним из ведущих в Российской Федерации по объему ввода жилья и ресурсам промышленности стройматериалов. Строитель сегодня — не только профессионал, знающий все тонкости строительных работ, это плюс ко всему еще и экономист, и пользователь информационных достижений XXI века, держащий руку на пульсе постоянно обновляющихся последних научных разработок для качественного современного строительства.

Союз строителей России осуществляет поддержку этой выставке и многим другим. Ряд специализированных изданий освещают выставочную деятельность в области стройиндустрии, в том числе и журналы Издательского дома «Композит XXI век». В частности, редакция информационного научно-технического журнала «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века» предусмотрела тематический выпуск, посвященный этой выставке.

Уже высоко оценены итоги специализированной выставки «Отечественные строительные материалы», прошедшей в ЦВК «Экспоцентр» 25-28 января 2012 г., где широко были представлены предприятия, выпускающие современные строительные материалы для малоэтажного и коттеджного строительства, объемы которого в настоящее время составляют почти 52% вводимой жилой площади.

Российский союз строителей — это авторитет, за которым стоит многолетний практический опыт объединяющей и координирующей работы по навигации отрасли; союзник всем объединениям профессионалов в достижении цели вывода отрасли из кризиса, проводник идей и защитник!

Центральный совет РСС, территориальные союзы и ассоциации совместно с министерствами, отраслевыми ведомствами и другими организациями имеют колоссальный ресурс для конкретной и эффективной работы по решению проблем развития строительного комплекса страны. От имени ЦС РСС, территориальных союзов и от себя лично поздравляю строителей, всех работников стройиндустрии с нашим профессиональным праздником, желаю вам, уважаемые коллеги, счастья, здоровья, благополучия и больших успехов на благо нашей Родины.

В.А. ЯКОВЛЕВ, президент Российского союза строителей

П А Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :





Chetverik N.A. Give us the monitoring back!

The article draws project community's attention on the ill-considered step – the exclusion from the category of mandatory one of the most important norms of the safety of buildings and constructions: GOST R 22.1.12-2005 «Safety in emergency situations. Structured system of monitoring and management of engineering systems of buildings and constructions. General requirements» (p. 10).

LSR group: the launch of the new plant

The LSR group company launched into operation a modern brick plant «LSR. Wall» in the Pavlovskiy Posad city in Moscow region. The project production capacity of the enterprise amounts to 70 million pieces of conventional brick per year. Input of the new plant will give an opportunity to expand company's expansion on the market of Moscow, Moscow region and other regions (p. 11).

MATERIALS

Mikhail Skorokhod. Holding «EUROCEMENT group» has the strategy of the winners

Production of cement is measured in tens of millions of tons. Judging by the scale of construction cement manufacturing will only increase underlining its amazing significance (p. 13).

Bonolit takes part in Federal building programs

«Zhelezobeton» is one of the Moscow region oldest enterprises celebrates its 56-year anniversary this year. All these years this plant worked in close cooperation with Moscow region construction industry. In 2005 the plant was included into structure of A&NN – one of the largest group of investment companies in Russia. Due to the investments was launched the first workshop of autoclaved aerated concrete production and in the past year on the basis of the enterprise launched a new shop of blocks Bonolit production (p. 16).

Gladkov S.A. The influence of the depth penetration of silicon-based wetting agents on frost resistance of construction products

In the previous issue of the magazine was published so called round table during which the participants, in particular, touched upon issues of management of physical-chemical properties of ceramic bricks. The article continues this topic but in a broader perspective is published in this issue of the magazine (p. 18).

Klyosov A.A. Linear shrinkage of extruded wood-plastic composites

In this article which is a extract from the book «Wood-Plastic Composites» (John Wiley and Sons) the author analyzes two fundamentally different types of temperature-dependent changes of the sizes of the products made of polymers and polymer composites: linear shrinkage and expansion-compression (p. 21).

EQUIPMENT

Sandulyak A.V., Sandulyak A.A., Ershov D.V., Ershova V.A., Sandulyak D.A. Iron impurities of raw materials magnetic control as a method of the direct control of magnetic separators performance

In the article one can find the generalization of the available experimental-industrial data of magnetic separation of such materials in the building industry as the sand, feldspar, etc. In particular is noted their random variation (efficiency) which is largely due to the formal control of the content of iron impurities. This article considers the correlation (logarithmic) between input concentration of iron impurities and the efficiency of the separation. The preference belongs to the method of magnetic control (p. 27).

Lesovik R.V., Klyuev. S.V. Technogenic sands for the production of high-quality fiber-reinforced concrete

The article considers the issues of the mining industry wastes use as a raw material for the production of fiber concretes designs (p. 31).

TECHNOLOGIES

Selyaev V.P., Nizina T.A., Lankina Yu.A., Zimin A.N., Nizin D.R. The program complex for modelling of unfettered by sedimentation of the particles of the filler in the process of curing polymer systems

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Новости строительного комплекса	6
Четверик Н.П. Верните нам мониторинг!	10
Группа ЛСР: запуск нового завода.....	11

МАТЕРИАЛЫ

Скореход Михаил. Холдинг «Евроцемент групп»: стратегия победителей	13
Bonolit в федеральных строительных программах	16
Гладков С.А. Влияние глубины проникновения кремнийорганических гидрофобизаторов на морозостойкость строительных изделий	18
Клёсов А.А. Линейная усадка экструдированных древесно-полимерных композитов	21

ОБОРУДОВАНИЕ

Сандуляк А.В., Сандуляк А.А., Ершов Д.В., Ершова В.А., Сандуляк Д.А. Магнитоконтроль железистых примесей сырья как метод прямого контроля результативности работы магнитных сепараторов.....	27
Лесовик Р.В., Ключев С.В. Техногенные пески для производства высококачественного фибробетона	31

ТЕХНОЛОГИИ

Селяев В.П., Низина Т.А., Ланкина Ю.А., Зимин А.Н., Низин Д.Р. Программный комплекс для моделирования стесненной седиментации частиц наполнителей в процессе отверждения полимерных систем.....	34
Наназашвили И.Х. Снижение ресурсопотребления и сроков возведения жилых малоэтажных зданий	39
Лазарева Е.А., Тышлангян Ю.С. Разработка декоративных стекол с применением флотационных хвостов углеобогащения.....	42
Яковлев Г.И., Михалкина Т.М., Багимов А.М., Евсягина А.В. Модификация огнезащитного силикатного покрытия углеродными нанотрубками.....	44

ИНФОРМАЦИЯ

Трамбовецкий В.П. Что такое инновации?	46
PMR: строительная отрасль России продолжает расти	48
Тринкер А.Б. Будущее строится сегодня	50
Патенты на изобретения	52
Владленов Александр. Современные технологии в строительстве небоскребов	54

In the article the theoretical basis for the creation of functionally graded materials based on polymer binders is considered. An algorithm and a program complex are created for modelling of unfettered by sedimentation polydisperse suspension in the process of hardening of polymeric systems depending on the size and density of particles of the filler, the degree of filling and change the viscosity of binder (p. 34).

Nanazashvily I.Kh. Reduction of resource use and terms of residential low-rise buildings construction

Author analyzes the advantages of introduction in practice of construction resource-saving biopositive pre-fabricated low-rise folding of the building with a loft. In particular it is noted that this is achieved by a reduction of energy and material resources as well as the complexity in its construction and operation. Terms of building construction reduced to 20-36 hours and the process of construction is held with the participation of 4 workers only from the beginning of the device of the foundations to putting a house in operation (p. 39).

Lazarev E.A., Tyshlangyan Yu.S. The development of the decorative glass with the use of flotation tailings coal

In this article the results of research on the use of various industrial wastes in building materials, in particular glass. The results of the new decorative glass development and glass materials with the application of flotation tailings coal are presented (p. 42).

Yakovlev G.I., Mikhalkina T.M., Bagimov A.M., Evsyagina A.V. Modification of silicate coating fire-protection by carbon nanotubes

This article notes that the effectiveness and durability of flame retardants compositions on the basis of liquid glass is possible to considerably improve if pellets of co-agulated liquid glass introduction of which allows to coat a large thickness are used (p. 44).

INFORMATION

Trambovetskiy V.P. Innovation. What is it?

The author notes that the declared and promoted in our country course on innovative development including the development of innovative micro- and nanotechnologies can and must boldly take into account the modern foreign experience of innovative activity as evidenced by the successful creation of an analogue of Silicon Valley – city of science «Skolkovo» (p. 46).

PMR: construction industry in Russia continues to grow

The second half of 2011 finally resumed the growth of activity on the Russian construction market. The civil and housing construction became the main growth driver. In spite of the adverse and complex in the world economy sentiment as it is expected that the construction industry will continue to grow. This contributes to the increase in expenditure on infrastructure development and growth of demand for residential real estate (p. 48).

Trinker A.B. Future is built today

The article notes that in modern conditions the complex of knowledge received by the students must comply with the international scientific and technical level. It tells about the experience of training in higher technical University of Cologne (p. 50).

Vladlenov Alexander. Modern technologies in skyscrapers construction

Is not only the capital but also many regional centres are growing up and the dream of some people to have the apartment becomes more real. But what is the hidden meaning of the beautiful, modern facade of new buildings? After all the most important thing in a residential house is the comfort of its residents. Its directly depends on the basements or technical floors. It is equipment which is hidden from the eyes of the inhabitants and it influences on how much heat will be in the new apartment as will operate water supply and as provided for fire and other safety in case of emergency situation (p. 54).



C O N T E N T S

News of Construction Industry	6
Chetverik N.A. Give us the monitoring back!	10
LSR group: the launch of the new plant.....	11

MATERIALS

Mikhail Skorokhod. Holding «EUROCEMENT group» has the strategy of the winners.....	13
Bonolit takes part in Federal building programs	16
Gladkov S.A. The influence of the depth penetration of silicon-based wetting agents on frost resistance of construction products	18
Klyosov A.A. Linear shrinkage of extruded wood-plastic composites.....	21

EQUIPMENT

Sandulyak A.V., Sandulyak A.A., Ershov D.V., Ershova V.A., Sandulyak D.A. Iron impurities of raw materials magnetic control as a method of the direct control of magnetic separators performance	27
Lesovik R.V., Klyuev. S.V. Technogenic sands for the production of high-quality fiber-reinforced concrete.....	31

TECHNOLOGIES

Selyaev V.P., Nizina T.A., Lankina Yu.A., Zimin A.N., Nizin D.R. The program complex for modelling of unfettered by sedimentation of the particles of the filler in the process of curing polymer systems.....	34
Nanazashvily I.Kh. Reduction of resource use and terms of residential low-rise buildings construction	39
Lazarev E.A., Tyshlangyan Yu.S. The development of the decorative glass with the use of flotation tailings coal.....	42
Yakovlev G.I., Mikhalkina T.M., Bagimov A.M., Evsyagina A.V. Modification of silicate coating fire-protection by carbon nanotubes	44

INFORMATION

Trambovetskiy V.P. Innovation. What is it?	46
PMR: construction industry in Russia continues to grow	48
Trinker A.B. Future is built today	50
Patents for Inventions	52
Vladlenov Alexander. Modern technologies in skyscrapers construction.....	54