

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 3-4 (230-231), 2018 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**

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 – кандидат техн. наук
ПОПОВА Людмила Александровна – кандидат техн. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

БАЖЕНОВ Юрий Михайлович – зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
ВОЛКОВ Андрей Анатольевич – ректор МГСУ, чл.-корр. РААСН, д-р техн. наук, проф.
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.
ЗВЕЗДОВ Андрей Иванович – доктор техн. наук, профессор, академик МИА, РИА, заслуженный строитель РФ, лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники, президент ассоциации «Железобетон»
ЛОБОВ Олег Иванович – председатель Российского общества инженеров строительства, д-р техн. наук
ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович – президент МГСУ, академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф.
ЧЕРНЫШОВ Евгений Михайлович – акад. РААСН, доктор техн. наук, проф. ВГАСУ
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: www.kompozit21.ru, www.stroyamat21.ru

E-mail: info@stroyamat21.ru; reklama@stroyamat21.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

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

При научно-технической поддержке МГСУ.

Рег. номер ПИ № ФС 77-48436 от 31 января 2012 г.

Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».

Подписано в печать 22.03.2018 г.

Отпечатано в типографии ООО «МЕДИАКОЛОР»

105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 28

Общий тираж 15000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание авторских статей и рекламных материалов, достоверность и закрытость опубликованных сведений. Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

Уважаемые коллеги!

На сегодняшний день в России не существует единого закона, техрегламента или другого нормативного правового акта, определяющего, какие строительные и отделочные материалы могут считаться безопасными для человека и окружающей среды. У простого покупателя, по сути, нет никаких ориентиров при покупке товаров для строительства и ремонта, нет критериев оценки и гарантий экологичности материала. В такой ситуации добровольная экологическая сертификация – возможное решение проблемы. Добровольная сертификация основана на раскрытии производителем документально подтвержденной информации о товаре, о происхождении используемого сырья и способах его обработки, о технологиях и устройстве производства и т.д.

Эксперты ГК «Экостандарт» совместно с коллегами из Национального бюро экологических стандартов и рейтингов (НБЭСР) разработали стандарт сертификации экологически безопасных строительных и отделочных материалов EcoMaterial. Проект EcoMaterial реализуется с 2008 г., зарегистрирован в Росстандарте и имеет международное признание. Наличие маркировки EcoMaterial на товаре гарантирует, что специалисты ГК «Экостандарт» провели комплексный аудит производства и самого материала, выполнили необходимые лабораторные исследования и изучили документацию, подтверждающую безопасность товара для человека и окружающей среды.

Впрочем, для рядового покупателя, который пришел в магазин за краской или ламинатом, стандарта недостаточно. В самом деле, не все покупатели готовы проводить в магазине много времени, осматривая сотни товаров в поисках маркировки на упаковке. Кому-то удобнее изучить ассортимент, сравнить товары и определиться заранее. Для таких потребителей существует другой инструмент выбора – каталог «зеленых» товаров стройиндустрии GREEN BOOK.

GREEN BOOK был создан на основании поручений председателя правительства Д.А. Медведева; важность проекта признают в профессиональном экспертном сообществе, включая проектные организации. В Минприроды РФ GREEN BOOK назвали «эффективным инструментом для развития зеленой экономики в России».

Актуальный 3-й выпуск каталога на 70% состоит из материалов, прошедших добровольную экологическую сертификацию, а к 2020 г. планируется довести этот показатель до 100%.

Каталог GREEN BOOK доступен бесплатно в виде электронной базы на сайте <http://greenbook.pro> и в виде печатной версии, которая ежегодно дополняется и переиздается.

Мы призываем всех производителей экологически безопасной продукции пройти добровольную сертификацию по стандарту EcoMaterial и присоединиться к каталогу GREEN BOOK.

Н.В. КРИВОЗЕРЦЕВ, член Генерального совета общероссийской общественной организации «Деловая Россия», генеральный директор ГК «Экостандарт»

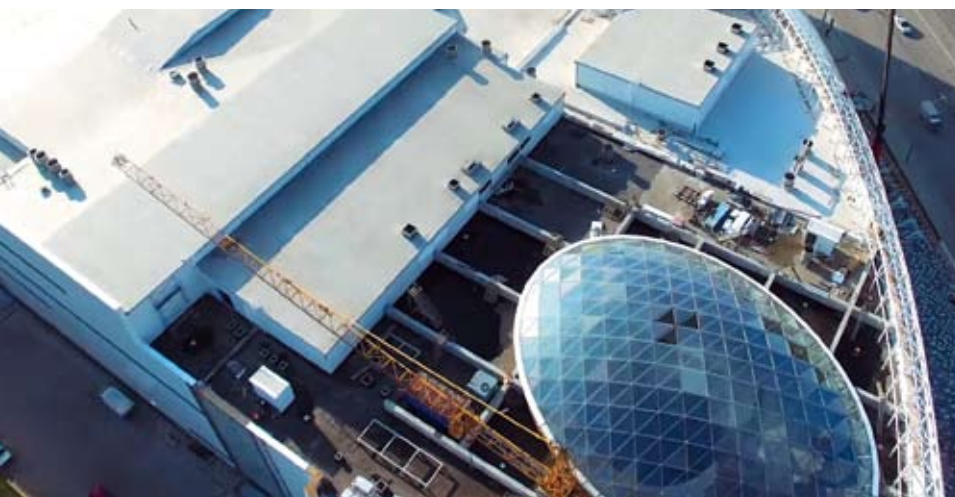


П А Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :

ПЕНОПЛАКС®
ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

АРСС
Ассоциация развития
стального строительства

АТТИКА
Промышленная химия



MATERIALS

Julia Tuktarova. Composite materials in construction

This paper analyzes the properties and characteristics of the products of the company «ATTIKA» which in cooperation with SYNTHOPOL company specializing in the development and production of synthetic resins for the paint and varnish industry, plastics and adhesives, supplying both standard products and a wide range of innovative materials to the market (p. 10).

Andrey Zharebtsov. Fire safety of PENOPLEX® constructions

The author notes in the article that the potential fire hazard of buildings and structures is determined by the fire hazard of building structures and their ability to resist the effects of fire for a certain time (p. 12).

Levitsky A.M. The device of joints the target aimed by weakening of the cross section

Article tells about the methods of solving applied problems of design and production works on the setting waterproofing structures of buried parts of buildings and underground structures for various purposes made with the use of high performed concrete. Set out views on how to resolve the consequences from the shrinkage cracks. Approved technological approaches to the device of perimeter fencing and supporting structures are proposed. Practical recommendations and constructive solutions for the construction of transverse construction joints with targeted directional expansion of shrinkage cracks are given (p. 15).

Round table: «Asphalt can not be concrete. Is there any confrontation?»

Prospects for the development of asphalt-concrete and monolithic cement-concrete roads in Russia are devoted to the round table «Asphalt can not be concrete. Is there any confrontation?» (p. 18).

Stepanova V.F., Shevnin A.A. Composite polymeric armature and products from it

The authors analyze the results of the application of composite grids as an indirect reinforcement of stone masonry. This makes it possible to increase the fracture toughness and strength of the masonry, comparable to the test data of masonry samples with steel meshes (p. 24).

Modern roofing business

Participants in the roofing and materials market need to keep pace with the times. Many years of experience in the use of waterproofing membranes in the reconstruction of old roofs on bituminous substrates show that the future is behind the complete replacement of the existing waterproofing coating of flat roofs with more modern material. A low entry threshold in the roofing business for working with a waterproofing membrane allows you to quickly return the first investments, the prospect of the market is behind this material (p. 28).

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Новости строительного комплекса 6

МАТЕРИАЛЫ

Юлия Туктарова. Композиционные материалы в строительстве 10

Андрей Жеребцов. Пожарная безопасность конструкций с ПЕНОПЛЭКС® 12

Левицкий А.М. Устройство швов бетонирования с целевым направленным ослаблением сечения 15

Круглый стол: «Асфальт нельзя бетон. Есть ли противостояние?» 18

Степанова В.Ф., Шевнин А.А. Арматура композитная полимерная и изделия из нее 24

Современный кровельный бизнес 28

Гравит М.В., Кулешин А.С., Морозовский П.Д., Осетрова Е.С., Герасимова Е.Н. Унификация технических характеристик жестких напыляемых PUR и PIR пен 30

ОБОРУДОВАНИЕ

Богомолов О.В. Как оценить энергоэффективность производства ЖБИ? 38

ТЕХНОЛОГИИ

Клюев С.В. К вопросу фибрового армирования бетонов 42

ИНФОРМАЦИЯ

Стальные достопримечательности в России и мире 48

Напольные покрытия: за и против. Часть 1 52

СОБЫТИЯ

Копылов И.А. «Отечественные строительные материалы – 2018»: итоги и перспективы 56

Gravit M.V., Kuleshin A.S., Morozovsky P.D., Osetrova E.S., Gerasimova E.N. **Unification of technical characteristics of rigid sprayed PUR and PIR foam**

Article presents data on the advantages of rigid polyurethane foam and polyisocyanurate (PUR and PIR) in comparison with similar analogues in the field of application, as well as a review of studies on their modification with the aim of improving thermal insulation properties and reducing combustibility (p. 30).

EQUIPMENT

Bogomolov O.V. **How to evaluate the efficiency of concrete products manufacturing**

The existing diverse methods of assessing the efficiency of manufacturing enterprises are not always convenient for practical application. The article offers a simple method for evaluating the efficiency of the heat supply system of a concrete plant. Twenty years experience for the technical re-equipment of the construction complex enterprises confirms the criteria and methodology for calculating the efficiency of the concrete products offered by the engineering company «InterBlock» (p. 38).

TECHNOLOGIES

Klyuev S.V. **On the issue of fibrous reinforcement of concrete**

Various types of fibers, their advantages and disadvantages, possible areas of their application are considered in this paper. Fibers, the modulus of elasticity of which is greater than the modulus of elasticity of the concrete matrix, such as steel fibers or fiberglass, increases the stress on cracks (p. 42).

INFORMATION

Steal sights in Russia and in the world

The paper is about the technology of steel frame construction, popular in the world, and the prospects for expanding the practice of steel construction in Russia (p. 48).

Floor covering: «for» and «against». Part 1

Paper is a kind of guide that has gathered all the pros and cons of each floor solution from a wide variety of options on the market. This «guide» is able to tell the potential consumer the right choice of material and technology for flooring (p. 52).

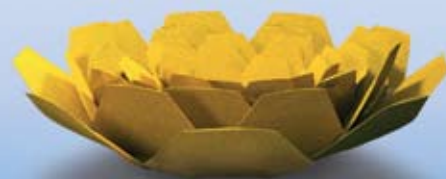
EVENTS

Kopylov I.A. **«Domestic building materials – 2018»: results and prospects**

The exhibition «Domestic building materials», organized by the largest exhibition company of Russia – «Euroexpo», was held in Moscow. The publishing house «Komposit XXI vek», being a constant information partner of the exhibition, represents some of its participants (p. 56).

KATEPAL

ГИБКАЯ ЧЕРЕПИЦА
 ИЗ ФИНЛЯНДИИ



I N T H I S I S S U E

Construction Industry in Focus 6

MATERIALS

Julia Tuktarova. Composite materials in construction..... 10

Andrey Zherebtsov. Fire safety of PENOPLEX® constructions 12

Levitsky A.M. The device of joints the target aimed
by weakening of the cross section..... 15

Round table «Asphalt can not be concrete. Is there any
confrontation?» 18

Stepanova V.F., Shevnin A.A. Composite polymeric arma-
ture and products from it 24

Modern roofing business 28

Gravit M.V., Kuleshin A.S., Morozovsky P.D.,
Osetrova E.S., Gerasimova E.N. Unification of technical
characteristics of rigid sprayed PUR and PIR foam 30

EQUIPMENT

Bogomolov O.V. How to evaluate the efficiency of con-
crete products manufacturing 38

TECHNOLOGIES

Klyuev S.V. On the issue of fibrous reinforcement
of concrete 42

INFORMATION

Steal sights in Russia and in the world 48

Floor covering: «for» and «against». Part 1 52

EVENTS

Kopylov I.A. «Domestic building materials – 2018»:
results and prospects 56