



Браво, Строй-Ресурс!



::Новости:: ::Обзоры:: ::Комментарии:: ::Репортажи:: ::Выставки:: ::Тенденции::

Сентябрь 2014 № 9 (41)

Дорогие друзья!

Вы держите в руках издание «Браво, Строй-Ресурс!», посвященное подробному обзору актуальных событий в мире строительных материалов. Кроме того, газета расскажет вам, какие новые возможности в этом месяце открывает для вас система «Строй-Ресурс».

В сентябре вас ждет обновленный каталог «Системы Hi-Tech». Под соответствующим баннером вы найдете материалы для создания «умного» дома уже не в общем списке, а разделенными на несколько новых вкладок.

- Во вкладке «Автоматизация зданий» вы обнаружите материалы для автоматизации и диспетчеризации технических процессов, позволяющих упростить контроль и сберечь энергию в здании.
- В «Системах безопасности» представлены решения для обеспечения безопасности и контроля доступа в здание.
- С помощью вкладки «Создание комфорта» вы сможете создать повышенные условия комфорта в помещении.
- С помощью раздела «Медиасистемы» вы найдете аудио- и видеоборудование.

Надеемся и верим, что обновленный каталог сделает процесс выбора материалов легче и проще для вас. Дополнительно обратим ваше внимание, что использование материалов хай-тек может являться вашим конкурентным преимуществом: не так много проектных или подрядных компаний используют подобные материалы.

И, конечно, поздравляем вас с Днем знаний! Желаем вам не переставать учиться всему новому, развивать профессиональные навыки, быть экспертами своего дела!

Оставаться в курсе последних новостей и событий вам поможет новый номер «Браво, Строй-Ресурс!».

В сентябрьском номере газеты вы найдете: обзор новостей мира строительных материалов, подборку новейших стройматериалов, новинки материалов «зеленого» строительства, советы и рекомендации по применению материалов.

Если у вас кофе-брейк, проведите его с газетой «Браво, Строй-Ресурс!». Сегодня мы расскажем вам про Миланский кафедральный собор Дуомо, строительство которого велось почти 600 лет. Чашечка кофе и интересная история – что еще нужно для поднятия настроения!

Напоминаем вам об услуге «горячая линия». Если у вас появилась необходимость в информации о том или ином материале, производителе, поставщике или документе, вам нужно отправить запрос на знакомый адрес stroy-resurs@bravosoft.nnov.ru, сделать пометку «СРОЧНО» – и запрос будет обработан в течение трех рабочих дней, а результаты мы отправим вам по электронной почте. Таким образом, теперь, чтобы получить необходимые документы и справки, вам не нужно ждать следующего обновления системы!

Если у вас возникают какие-либо предложения по наполнению системы и необходимым вам сервисам, просим отправить нам письмо на тот же электронный адрес. Мы готовы меняться и совершенствоваться для вас!

*Команда разработчиков
линейки систем «Строй-Ресурс»*

АНОНС НОМЕРА

Строй-новости

Новости мира строительных материалов

С. 2-3

Обнови

Новинки рынка строительных материалов

С. 4-6

Зеленый уголок

Материалы «зеленого» строительства

С. 7-8

Строительная энциклопедия

Тенденции, технологии, советы

С. 9

Кофе-брейк

История одного строительства.

Строительный юмор

С. 10-11



**ВСЕ ВОПРОСЫ ПО РАБОТЕ
С СИСТЕМОЙ «СТРОЙ-РЕСУРС»
ВЫ МОЖЕТЕ ЗАДАТЬ ВАШЕМУ
СПЕЦИАЛИСТУ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ**

Будь в курсе современных тенденций!

ФАСАДНЫЙ «АГЕНТ» FASBOND

«Металл Профиль» выводит на рынок ветро-гидрозащитную фасадную мембрану.

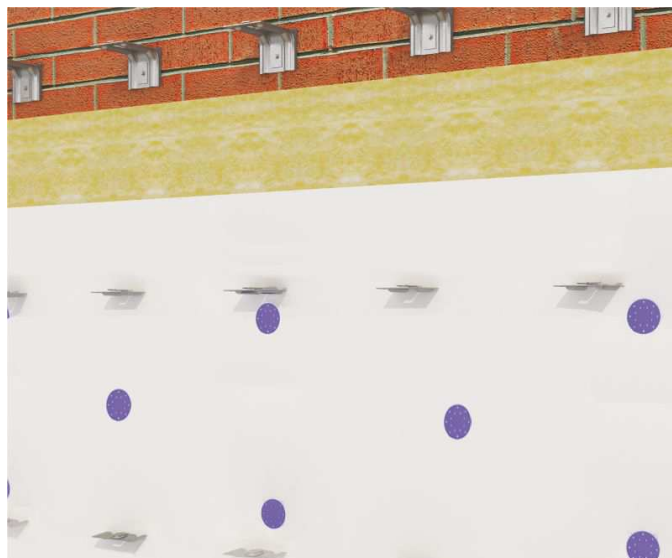
В августе 2014 года Группа компаний «Металл Профиль» – лидер по производству кровельных и фасадных систем в России – расширила ассортимент ветрогидрозащитной мембраной FASBOND, предназначенной для устройства навесных вентилируемых фасадов (НВФ) с наружным утеплением. Новинка представлена в сегменте «Стандарт».

«Стараясь угодить клиентам с разными финансовыми возможностями, мы решили предложить не только мембраны из сегмента «Премиум», но и более доступные по стоимости, – объясняет Андрей Некрашевич, руководитель департамента фасадных систем и ограждающих конструкций ГК «Металл Профиль». – FASBOND можно назвать «крепким середнячком» с добротными характеристиками, который дешевле премиальных в шесть раз».

Новая мембрана предохраняет утеплитель и внутренние элементы стен от ветра, снега и атмосферной влаги, которые проникают в вентилируемый зазор под внешнюю облицовку. Паропроницаемость мембраны обеспечивает выведение водяных паров из утеплителя, что позволяет сохранить свойства теплоизоляции и продлить срок службы всей конструкции НВФ.

Материал укладывается с натягом (без зазора) по поверхности утеплителя как вертикально, так и горизонтально. Длительность УФ-стабильности составляет 3–4 месяца, что обеспечивает сохранение характеристик при нахождении под открытым солнцем в случаях, когда затягивается установка облицовки. Подробные рекомендации по монтажу прилагаются к каждой упаковке.

Мембрана FASBOND предназначена для зданий



различного назначения: объектов сферы развлечений и образования, спортивных сооружений с трибунами, торговых помещений, зданий бытового и коммунального обслуживания, а также многоквартирных жилых домов.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЕТРОГИДРОЗАЩИТНОЙ МЕМБРАНЫ FASBOND

- Плотность: не менее 90 г/кв. м
- Толщина: не более 0,5 мм
- Водоупорность: 330 мм вод. ст.
- Паропроницаемость: не менее 3 500 г/кв. м/сут.
- УФ-стабильность: 3–4 мес.
- Разрывная нагрузка продольная: 190 Н/5 см
- Разрывная нагрузка поперечная: 139 Н/5 см
- Температурный диапазон: от -60 до +80 °С

Пресс-служба компании «Металл Профиль»

СОВРЕМЕННЫЕ МИКАТЕРМИЧЕСКИЕ ОБОГРЕВАТЕЛИ НАНЕСУТ ТЕПЛОВОЙ УДАР ПО ЗИМЕ

polaris

БУДЬ СОБОЙ! остальное - дело техники

В преддверии осенне-зимнего сезона компания POLARIS (один из крупнейших в России поставщиков малой бытовой техники) представила новые модели микатермических обогревателей для дома. При их производстве использован современный нагревательный элемент Micathermic. Его внедрение позволило предусмотреть в приборах одновременно два типа обогрева – конвекционный и тепловолновой. Благодаря этому каждая новинка разогревается в течение 15 с после включения, что гарантирует быстрое поступление тепла в помещение.

Нагревательный элемент выполнен из сплава на никелевой основе и покрыт двумя пластинами Micathermic минерального происхождения, обладающими высокой теплопроводностью. Моментально прогреваясь, элемент передает энергию пластинам. Они

преобразуют ее в инфракрасные волны.

«Принцип действия обогревателя напоминает солнечное излучение. Волны, источником которых является микатермический элемент, распространяются в комнате, передавая энергию поверхностям стен, пола и предметам обстановки. В свою очередь, воздух получает тепло уже от них. Это способствует поддержанию необходимого уровня влажности в помещении, устройства не «сжигают» кислород и не сушат воздух. Кроме того, собственный «разогрев» занимает у приборов не более 30 с. Для сравнения: конвектору и радиатору требуется 3–5 мин», – комментирует Виктор Антонов, эксперт компании POLARIS.

Микатермические обогреватели PMH 1596RCD и PMH 2097RCD оснащены электронным управлением и LED-дисплеем с индикацией температуры в помещении. Модели отличаются количеством нагревательных элементов, установленных в них (3 или 4), и мощностью (1500/2000 Вт). Приборы характеризуются высокой теплоотдачей при низком энергопотреблении. Новинки имеют функцию «климат-контроль» и встроенный электронный термостат, которые поддержива-

Браво, Строй-Ресурс!

ют в помещении заданную температуру. Чтобы комната не охладилась, в отсутствие людей режим Anti-frost не даст температуре опуститься ниже 7 °С.

PMH 1596RCD и PMH 2097RCD оборудованы ручкой и колесиками для легкой переноски. Вес моделей не превышает 3 кг, в то время как масса радиаторов и конвекторов начинается от 5–7 кг. Приборы безопасны – они отключаются при опрокидывании и защищены от перегрева. Микатермический элемент также характеризуется высокой антикоррозийностью и термостойкостью.

Другая новинка сезона 2014–2015 – обогреватель PMH 1501NUM. Он оснащен встроенным ультразвуковым увлажнителем. Объем емкости для воды хватает на 6–8 ч непрерывной работы. Такое техническое «сочетание» полностью исключает сушку воздуха при обогреве. Прибор автоматически поддерживает нужную температуру с помощью электронного термостата. Управление осуществляется через LED-дисплей или дистанционный пульт, что придает эксплуатации еще больший комфорт. В обогревателе предусмотрен таймер отсрочки на 18 ч, который позволяет нагреть воздух в помещении к определенному времени.

Обогреватель безопасен в использовании. Термореле обеспечивает защиту от перегрева. Встроенный датчик срабатывает при падении, автоматически отключая устройство.

СПРАВКА О КОМПАНИИ

Компания POLARIS – международный производитель бытовой техники, работает на российском рынке с 1992 года по следующим направлениям:

- малая бытовая техника;
- тепловое оборудование;
- водонагреватели;
- кондиционеры и климатическая техника;
- посуда.

На сегодняшний день ассортимент компании включает более 1 000 наименований и постоянно расширяется. Производства POLARIS расположены на территории пяти стран – Италии, Израиля, России, Кореи и Китая. Продукцию под торговым знаком POLARIS можно купить в странах Европы и Южной Америки, в Израиле, России и СНГ. Высокий уровень сервиса обеспечивается развитой сетью сервисных центров: только в России их более 250.

«ГРУНДФОС» ОБНОВИЛ ЛИНЕЙКУ ПРОТИВОПОЖАРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



нового ГОСТ компания приняла решение обновить линейку противопожарного оборудования. Установки GRUNDFOS HYDRO MX 1/1 оснащены улучшенной системой защиты от несанкционированного доступа, функцией передачи данных через промышленный протокол Modbus, а также имеют большие возможности управления и контроля», – комментирует Роман Марихейн, руководитель по развитию бизнеса департамента промышленного оборудования ООО «ГРУНДФОС».

Насосные установки пожаротушения HYDRO MX 1/1 с новым шкафом управления Control MX 1/1 обладают следующими отличиями и преимуществами:

1. Подходят как для систем спринклерного, так и для систем дренчерного пожаротушения.
2. Новый шкаф управления Control MX 1/1 соответствует требованиям ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ и ГОСТ Р 53325-2012, что подтверждается сертификатом соответствия NC-RU.ПБ01.В.002696 со сроком действия до 12.05.2019.
3. Базовая комплектация включает контроль сигнальных и силовых линий на обрыв и короткое замыкание, а также управление одной задвижкой с электроприводом (возможность увеличения до четырех с помощью модуля управления Control VLV).

«Установки представлены широким модельным рядом, что позволяет подобрать оборудование под различный диапазон требуемых подач и напоров. Кроме того, HYDRO MX 1/1 возможно изготовить в специполнении по заказу», – говорит Максим Семёнов, инженер департамента промышленного оборудования ООО «Грундфос».

HYDRO MX 1/1 могут быть установлены в жилых зданиях различной этажности, производственных и складских помещениях, а также на объектах культурно-социального назначения.

Пресс-служба компании «ГРУНДФОС»

На российском заводе компании «ГРУНДФОС», ведущего мирового производителя насосного оборудования, начался выпуск обновленных установок пожаротушения HYDRO MX 1/1. Данное решение обусловлено вступлением в силу ГОСТ Р 53325-2012, регламентирующего общие требования к техническим средствам пожарной и охранно-пожарной автоматики.

Насосные установки пожаротушения Hydro MX 1/1 заменяют модели Hydro MX D001 и Hydro MX S001, которые с 24.07.2014 сняты с производства. Также разработан новый единый шкаф управления Control MX 1/1 на базе промышленного контроллера с цветным ЖК-дисплеем.

«Мы отслеживаем изменения стандартов и оперативно на них реагируем. В связи с вступлением в силу

ОБНОВЛЕННАЯ СЕРИЯ КУХОННЫХ СМЕСИТЕЛЕЙ GROHE

Компания GROHE представила обновленную серию кухонных смесителей Zedra, в которой реализован целый ряд современных технических приемов. Так, инновационная технология EasyTouch позволяет реагировать на легчайшее прикосновение. Чтобы включить воду, достаточно коснуться излива тыльной стороной кисти или запястьем, при этом в целях безопасности автоматически подается холодная вода. В то же время термостат Grohtherm Micro позволит настроить комфортную температуру воды. Функциональность смесителей Zedra Touch повысилась с появлением в серии моделей с высоким изливом, а также за счет внедрения выдвижной лейки Dual, конструкция которой была изменена специалистами GROHE. Усовершенствованная лейка оснащена двухрежимной кнопкой с блокировкой, благодаря которой переключение между режимами не требует особых усилий. Плавный ход рычага смесителя гарантирует проверенная технология GROHE SilkMove, а SpeedClean надежно защищает форсунки лейки от загрязнений и известковых отложений.

СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН И МАКСИМАЛЬНАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

В коллекции Zedra современный дизайн и максимальная функциональность сочетаются с образцовой надежностью, рассчитанной на интенсивное каждодневное пользование. Линии корпуса изящно перетекают в широкий поворотный излив – в полном соответствии с эстетикой дизайна GROHE. Ассортимент моделей в данной коллекции отличается большим разнообразием: на ваш выбор предлагаются модификации с выдвижными лейками, обеспечивающими приборам увеличенный радиус действия.

Известковые отложения легко удалить с дисков выдвижных леек благодаря тому, что их сопла выполнены с использованием технологии SpeedClean. Модели коллекции Zedra выполняются в двух вариантах высококачественного покрытия: сияющее хромированное GROHE StarLight® и роскошное GROHE RealSteel® из нержавеющей стали. Все модели также оснащены технологией GROHE SilkMove®, гарантирующей плавный ход рычага на долгие годы.

ТЕХНОЛОГИИ GROHE

GROHE SilkMove – плавность хода рычага обеспечивает точность и легкость управления потоком воды, а также максимальный комфорт при использовании смесителем на протяжении всего срока службы.

GROHE StarLight – покрытия, выполненные по специальным технологиям, обеспечивающим износостойкость: от изысканных матовых до сияющих, как бриллианты.

ПРИМЕР СМЕСИТЕЛЯ: СМЕСИТЕЛЬ ОДНОВЫЧАЖНЫЙ для мойки, DN 15

- монтаж на одно отверстие
- поворотный трубкообразный излив
- регулировка расхода воды
- встроенная выдвижная лейка Dual
- возвратная пружина
- встроенный обратный клапан
- автоматический переключатель

ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ СМ. В НОВОМ ОБНОВЛЕНИИ СИСТЕМЫ «СТРОЙ-РЕСУРС».

Браво, Строй-Ресурс!



- аэратор/SpeedClean душевая струя
- автоматическое возвратное переключение
- на аэратор после выключения
- гибкая подводка
- система быстрого монтажа
- с защитой от обратного потока
- GROHE SilkMove® керамический картридж Ø 46 мм
- GROHE StarLight® хромированная поверхность
- GROHE SuperSteel Infinity Finish™
- GROHE RealSteel® корпус из нержавеющей стали

СПРАВКА О КОМПАНИИ

В 2013 году российскому представительству компании GROHE исполнилось 15 лет. К своему юбилею GROHE подошла в статусе одного из наиболее узнаваемых и популярных в России производителей качественного санитарно-технического оборудования.

Решение об открытии российского представительства компании GROHE было принято в 1998 году. Этот шаг позволил усилить позиции бренда на российском рынке и расширить дилерскую сеть. В настоящее время штат GROHE в России составляет более 200 человек, продукция компании представлена на территории всей страны.

Идеальное сочетание передовых технологий, рациональные показатели расхода ресурсов, великолепный внешний вид и немецкий производственный контроль – это те качества, которые ставят продукцию GROHE вне конкуренции в глазах российских покупателей. Компания гордится тем, что абстрактный термин «качество», которым так славится Германия, успешно реализуется GROHE на практике. Синонимами качества в сантехническом оборудовании являются надежность, высокая квалификация работников, максимально продолжительный срок службы изделий и длительные гарантийные обязательства. Компания GROHE стремится воодушевлять клиентов к более сознательному потреблению природных ресурсов, разрабатывая систему с рациональными показателями расхода и устанавливая новые стандарты как в России, так и по всему миру. Технология GROHE Eco-Joy уже встраивается в качестве стандартной функции во многие из моделей смесителей и душей и обеспечивает минимальный расход воды (экономия до 70%) при максимальном удобстве.

РОТБАНД ПАСТА ПРОФИ

«КНАУФ» выпустила на рынок новинку – РОТБАНД ПАСТА ПРОФИ.

Это готовая пастообразная финишная шпаклевка на виниловой основе. Обладает повышенной белизной, адгезией и трещиностойкостью.

Применяется внутри помещений для финишного шпаклевания поверхности гипсокартонных или гипсоволокнистых листов, оштукатуренных и бетонных поверхностей, пазогребневых плит, стеклохолста перед высококачественной окраской, оклейкой обоями, нанесением венецианской штукатурки и других финишных материалов.

При разработке шпаклевки большое внимание было уделено вязкости материала.

Путем многочисленных тестов совместно с мастерами отделки были достигнуты оптимальные параметры для работы по всем обрабатываемым поверхностям.

По словам технологов, им удалось создать продукт, максимально удовлетворяющий российским условиям.

Шпаклевка не боится замораживания, не требует грунтования перед нанесением, позволяет многократно выглаживать ее на поверхности, не загустевая, т. к. обладает сильным водоудержанием, плюс к этому – повышенная белизна.

Следует обратить внимание, что РОТБАНД ПАСТА ПРОФИ не подходит для заделки стыков ГКЛ. При больших толщинах она дает усадку, причина этого – очень мелкое зерно (40 мкм).

Благодаря такой зернистости с ней отлично работать на сдир. Она заполняет все неровности, поверхность за шпателем получается исключительно гладкой.

Это оценят многие мастера, т. к. нередко при работе с бюджетными и даже дорогими готовыми шпаклевками после нанесения на сдир поверхность выглядит,

KNAUF

как пластинка. Причина этого – недопустимо крупные зёрна.

Время высыхания слоя 1,5 мм – примерно 24 ч. Расход шпаклевки умеренный и составляет 0,48 кг/кв. м при слое 0,3 мм.

Декларируемые качества, сочетаемые в данном продукте, делают его весьма привлекательным для мастеров.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- повышенная белизна
- высокая трещиностойкость
- оптимальная пластичность
- высокая адгезия
- не мелится
- выдерживает многократное замораживание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Расход: кг/кв. м (слой 0,3 мм) – 0,48
- Толщина слоя – до 2 мм
- Размер частиц (средний) – 40 мкм
- Рабочая температура – 10–30 °С
- Время высыхания – 24 ч
- Срок хранения – 12 мес.
- Замораживание/оттаивание – минимум пять циклов

СПРАВКА О КОМПАНИИ

«КНАУФ» – международная компания, основанная на лучших принципах семейного бизнеса и сумевшая сохранить эти ценности, несмотря на глобальный масштаб своей деятельности. Сегодня международная группа «КНАУФ» является одним из крупнейших производителей стройматериалов в мире.

В 1993 году началась инвестиционная деятельность «КНАУФ» в России, затем приобретались и создавались предприятия в Украине, Казахстане, Узбекистане, Азербайджане и Грузии. Маркетинговая деятельность распространилась практически на все страны СНГ и Монголию.

Предприятия компании в странах СНГ оснащены современным оборудованием, используют единую для всей международной группы «КНАУФ» технологию производства и, как следствие, выпускают строительные материалы высшего качества, при этом стандарты качества являются едиными как для предприятий «КНАУФ» в Германии, так и для стран СНГ.



Подробную информацию см. в новом обновлении системы «Строй-Ресурс».

Браво, Строй-Ресурс!

НОВАЯ СЕРИЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ ОТ ARISTON THERMO

Компания Ariston Thermo разработала серию водонагревателей, которые экономят до 40% времени пользователя по сравнению с приборами аналогичного объема. Функцией Double Power, запускающей ускоренный режим, оснащена модель ABS Blu Eco Power. Она снабжена двумя нагревательными элементами (1,5 кВт + 1 кВт) из нержавеющей стали. В штатном режиме работает только один ТЭН, а при необходимости «ускориться» следует нажать на кнопку, и тогда в дело вступит второй. Быстрый нагрев обеспечивает и рассекатель запатентованной конструкции Napomix, установленный внутри бака. Он отвечает за распределение воды по горизонтали: холодная остается внизу, не смешиваясь с горячей, которая поднимается вверх к выходной трубке. Внутренний бак ABS Blu Eco Power покрыт эмалью, содержащей ионы серебра (Ag+); они предотвращают коррозию, развитие бактерий и микроорганизмов. Новинка выпускается как в классической, так и в Slim-версии. Объем бака ABS Blu Eco Power – от 50 до 100 л.

Настенный накопительный электрический водонагреватель с ускоренным нагревом воды, эксклюзивным покрытием бака AG+, электронным термостатом и небольшим диаметром.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ускоренный нагрев воды благодаря наличию второго тена (1,5 кВт + 1 кВт)
- abs 2.0 – абсолютно безопасная система с устройством защитного отключения
- (узо) активная электрическая защита от включения без воды
- есо – профессиональная система защиты от бактерий
- покрытие ag+ для защиты от коррозии и очищения воды
- узкая цилиндрическая форма бака (slim)
- сварка micro plasma tig, тестирование бака при 16 атм
- увеличенный магниевый анод для дополнительной защиты
- электронный термометр



- система автодиагностики
- napomix – система распределения воды в баке
- защита от перегрева

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		30 V	50 V	65 V	80 V
Объем	л	30	50	65	80
Мощность	Вт	1500/2500	1500/2500	1500/2500	1500/2500
Напряжение	В	230	230	230	230
Макс. рабочая температура	°С	80	80	80	80
Макс. рабочее давление	бар	8	8	8	8
Время нагрева $\Delta T = 45^\circ \text{C}$		1 ч 10 мин/ 40 мин	1 ч 56 мин/ 1 ч 6 мин	2 ч 31 мин/ 1 ч 26 мин	3 ч 6 мин/ 1 ч 45 мин
Тепловые потери при $\Delta T = 60^\circ \text{C}$	кВт*ч за 24 ч	0,85	1,2	1,3	1,5
Класс защиты от воды и пыли		IPX3	IPX3	IPX3	IPX3
Вес нетто	кг	15	19	21	25

ПОДРОБНУЮ ИНФОРМАЦИЮ СМ. В НОВОМ ОБНОВЛЕНИИ СИСТЕМЫ «СТРОЙ-РЕСУРС».

Браво, Строй-Ресурс!

В РОССИИ ПОЯВИЛСЯ СВОЙ «КОВЧЕГ». ПОКА ТОЛЬКО В ПРОЕКТЕ



Российские архитекторы разработали уникальный проект «Ковчега» — здания, которое может обеспечивать себя энергией и водой, используя альтернативные источники. Так в России решили подготовиться к возможным изменениям климата на Земле. Проектом руководит архитектор Александр Ремизов, член правления Союза архитекторов России, председатель Совета САР по экоустойчивой архитектуре и НП «Совет по «зеленому» строительству».

В готовом виде здание занимает 3200 кв. м, высота его достигает 30 м. Несущие крепления купола будут сделаны из дерева — для экономии веса и денег.

Аппарат может обеспечить своих обитателей всеми ресурсами в любых районах, в том числе и сейсмоопасных, а также держаться на плаву при поднятии уровня Мирового океана — говорится в описании проекта. Биоклиматическое устройство оснащено автономной системой жизнеобеспечения. Фундаментом

для него может служить даже плавучая платформа.

Когда начнется строительство чудо-дома, пока непонятно. Известно, что начинать будут с установки центральной трубы из легких конструкций. В нижней части расположится энергоблок, преобразующий тепло в электроэнергию. В верхней — тепловые насосы, ветровые генераторы и генератор торнадо. Все инженерные коммуникации расположены внутри трубы, а в горизонтальных этажах здания можно жить. После установки трубы строительство будет вестись за счет энергии, вырабатываемой системами устройства.

Внешне здание имеет куполообразную форму, что помогает создавать необходимую турбулентность для ветрогенераторов и для благоприятного микроклимата. Внешняя оболочка планируется прозрачной, чтобы эффективно собирать солнечную энергию, которую можно преобразовывать и в тепло, и в электричество. В засушливых районах автономный механизм будет брать воду из скважины, которая бурится прямо под зданием. Если «Ковчег» будет находиться на воде, жидкость будет поступать прямо из моря или океана для снабжения квартир, предварительно опресненная. Может использоваться и дождевая вода, для которой предусмотрены водосборники.

Мусор также пригодится дому и не будет загрязнять окружающую атмосферу. Часть отходов пойдет на переработку, часть будет уничтожена в специальных печах, после которых снова получатся водород и кислород для дома.

По материалам сети Интернет

В ЕКАТЕРИНБУРГЕ ПОСТРОЯТ МИКРОРАЙОН ПО ВСЕМ ЭКОСТАНДАРТАМ

В Екатеринбурге проектируется новый микрорайон, который планируют построить по всем экологическим стандартам.

Жилые объекты микрорайона «Патрушихинские пруды» будут сертифицированы по стандартам, разработанным Российской гильдией управляющих и девелоперов на основе американской системы «зеленых» технологий LEED.

Система сертификации будет оценивать нагрузку на экологию, транспортную шаговую доступность инфраструктурных объектов, энергоэффективность, водозаэффективность, а также содержание прилегающей территории. Помимо этого, жилые здания будут сертифицированы по международным стандартам LEED и BREEAM.

Инвесторы рассчитывают, что их объекты окупятся менее чем через два года. А стоимость строительства с учетом экотехнологий не будет увеличена.

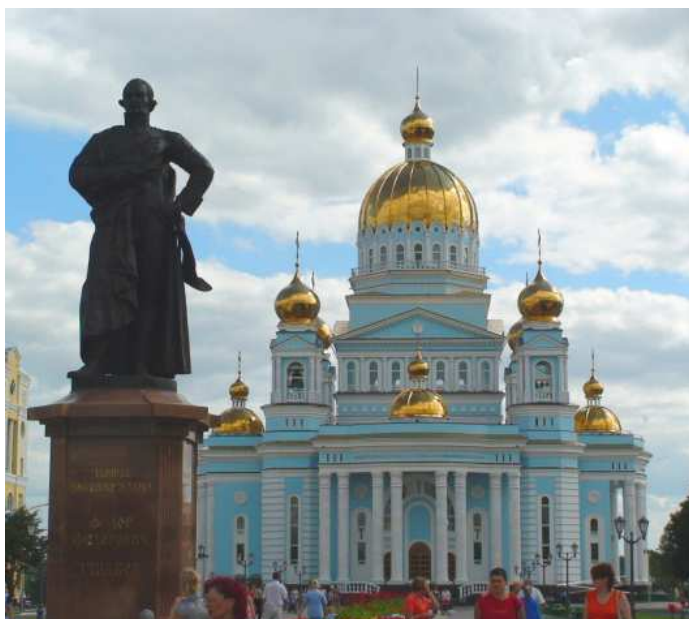
Строители учтут рекомендации специалистов относительно особых решений и материалов в строительстве, локации жилых и инфраструктурных объектов, автомобильных и велопарковок, защиты естественных гидрологических процессов на территории. Специалисты формулируют практические рекомендации по снижению затрат на электроэнергию, отопление и охлаждение зданий, ГВС.

К примеру, решение с поквартирной системой вен-



тиляции с рекуперацией экономит около 35% тепла и позволяет создать требуемую владельцу температуру воздуха, не открывая при этом окон и не включая электронагреватель. Решение не только энергоэффективное, но и, наверное, единственное, которое дает жильцу понимание комфорта и управления своей экосредой. Здесь много плюсов и для здоровья: свежий воздух, отсутствие сквозняков и т. п. — отметил Евгений Тесля, заместитель председателя комитета по энергоэффективности и устойчивому развитию Российской гильдии управляющих и девелоперов.

По материалам сети Интернет

«ЗЕЛЕНый» СТАДИОН ДЛЯ ЧМ-2018 В САРАНСКЕ

Новые стадионы к ЧМ-2018 будут не только современными, но и экологичными. В постройке объектов применят международный стандарт BREEAM.

Для ЧМ-2018 по стандарту BREEAM будут сертифицированы шесть стадионов. Для России это новый подход к проектированию спортивных объектов. Это может послужить стимулом для развития экологичного строительства не только для спортивных объектов, но и для других типов зданий.

На строительство «зеленого» стадиона «Юбилейный» в Саранске затратят около 9 млрд руб. В здании будет установлено энергоэффективное освещение. Автоматизированные системы управления уменьшат расходы на электроэнергию. Общее потребление энергии снизится на 40%.

В здании есть помещения для раздельного сбора отходов и оборудование для прессования мусора. Туалеты оборудованы водосберегающей сантехникой и соленоидными клапанами для предотвращения утечек воды.

По материалам сети Интернет

**РАБОТУ ПЕРВОЙ В РОССИИ ГЕЛИОВОЗДУШНОЙ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ
ОБЕСПЕЧАТ НАСОСЫ GRUNDFOS**

В Красноармейском районе Челябинской области на предприятии ООО «НПО Тепловей» состоялся торжественный запуск гелиовоздушной системы отопления и ГВС PolarSol. Это первая в России система отопления промышленного объекта, которая может круглый год работать от энергии солнца. Для обеспечения ее бесперебойного функционирования были установлены циркуляционные насосы GRUNDFOS серии MAGNA3.

«Решение о применении системы отопления с использованием солнечной энергии на нашем предприятии принято по двум причинам: это безопасно для окружающей среды, а также существенно экономит денежные средства по сравнению со стандартными решениями. PolarSol вырабатывает самый дешевый в мире киловатт тепловой энергии: система потребляет в 5–7 раз меньше энергии, чем традиционные технологии для отопления и кондиционирования», – комментирует Сергей Шульга, начальник отдела комплектации ООО НПО «Тепловей».

Инновационная система позволяет использовать для отопления энергию солнца в любое время года, не прибегая при этом к дополнительным источникам. В ясную погоду коллектор PolarSol поглощает тепло солнечного излучения, а в пасмурный день или в темное время суток он работает как воздушный теплообменник-рекуператор. В этом режиме коллектор способен забирать тепло у воздуха при температуре до -20 °C, а также выполнять рекуперацию тепла из вентилируемого воздуха. Система является реверсивной. Она вырабатывает тепло в холодное время года и холод – в жаркий период. Таким образом, кондиционируя помещение, PolarSol может сохранять «избыточную» тепловую энергию в специальном аккумуляторе на срок до девяти месяцев и использовать



ее в зимний период. Для большей энергоэффективности системы в ее контуре установлены насосы GRUNDFOS серии MAGNA3. Они выполняют циркуляцию воды в ГВС и рециркуляцию с теплообменников. Особое расположение насосов позволяет регулировать работу системы, включать различные контуры, обеспечивая значительную экономию энергии.

«Насосы MAGNA3 были выбраны для PolarSol неслучайно. Во-первых, из-за их непревзойденной экономичности. Во-вторых, они имеют возможность диспетчеризации, что особенно важно на крупном предприятии», – считает Дмитрий Криницын, региональный представитель компании «ГРУНДФОС», ведущего мирового производителя насосного оборудования.

Кроме того, MAGNA3 обладает низким уровнем шума, долгим сроком службы и не требует постоянного технического обслуживания.

«Пока система на нашем предприятии работает в тестовом режиме. По предварительным данным, уже за первый месяц потребление энергии сократилось. Думаю, со временем данная разработка получит широкое распространение не только в России, но и во всём мире», – отметил Сергей Шульга.

Пресс-служба компании GRUNDFOS

Поливинилхлорид – универсальный материал XXI века

Недавно в Гамбурге появилась компания, которая предложила каждому желающему заказать свой миниатюрный клон – куклу, копирующую клиента, созданную при помощи 3D-принтера. Делаются такие фигуры из поливинилхлорида (ПВХ) – поистине универсального материала XXI века. Сегодня его применяют при производстве кредитных карт, обуви, искусственной кожи, но особенно часто – при создании строительных материалов. Не будет преувеличением сказать, что ПВХ начинает играть ключевую роль в формировании облика современной квартиры. Вот пять основных составляющих интерьера, созданных с помощью поливинилхлорида.

Окна. Пластиковые светопрозрачные конструкции стали неотъемлемой составляющей огромного числа квартир. Среди их главных преимуществ можно отметить долговечность и герметичность. Последнее свойство имеет особое значение в свете необходимости экономить энергию. Именно на окна приходится львиная доля потерь тепла. Благодаря ПВХ-конструкциям эта проблема полностью решается.

«Пластиковые окна исключительно разнообразны с точки зрения своего внешнего вида. Помимо традиционной формы, они могут быть выполнены в виде арки, трапеции и даже круга. Цвет профиля тоже не обязательно заказывать только белый. Современные технологии позволяют окрасить его практически в любой оттенок», – отмечает Лев Минуллин, директор по развитию компании PROPLEX (первого российского разработчика и крупнейшего производителя оконных ПВХ-систем по австрийским технологиям).

Обои. Массовое распространение получили в нашей стране и виниловые обои. В настоящее время они постепенно вытесняют распространенные ранее покрытия для стен из бумаги. Виниловые обои состоят из двух слоев. Нижний слой – это флизелин, а верхний – поливинилхлорид, который противостоит механическим повреждениям и загрязнению. Также на поверхность обоев наносится тиснение или рисунок. Кроме того, на таком материале можно печатать собственные рисунки. Например, недавно компания Hewlett-Packard представила технологию WallArt. С ее помощью на обои наносятся любые изображения (например, личные фотографии). Преимуществом виниловых обоев является то, что их можно клеить в любом помещении. При этом они прослужат как минимум 10 лет. Еще одним важным достоинством является простота ухода – достаточно протирать стены влажной губкой.

Полы. ПВХ-покрытия повсеместно можно увидеть не только на стенах, но и на полу. Современные типы покрытий сочетают в себе функциональность и высокие эстетические свойства.

Например, в России запущено производство модульных напольных покрытий Art Vinyl. «Материал состоит из нескольких слоев ПВХ. Основной слой обеспечивает стабильность размеров, а прочность достигается технологией производства. Рельефный транспарентный слой придает «натуральную» фактуру материалу и защищает его от повреждений. Благо-

даря дополнительному защитному слою Art Vinyl не требует специального ухода. ПВХ с точки зрения универсальности своих свойств практически не имеет альтернативы. К тому же компания Tarkett – единственный производитель напольных покрытий в России, прошедший процедуру добровольной сертификации и получивший международную экологическую маркировку «Листок жизни». Коллекции модульного покрытия Art Vinyl LOUNGE и NEW AGE также имеют сертификат «Листок жизни», что гарантирует безопасность продукции для жизни и здоровья людей», – рассказывает Татьяна Кузнецова, директор по маркетингу и развитию бизнеса виниловых напольных покрытий компании Tarkett в России.

Потолки. Прямая «противоположность» пола – потолок – также всё чаще выполняется из поливинилхлорида. «Натяжной потолок – это изделие из ПВХ-пленки, точно повторяющее размер вашего потолка. Толщина полотна в среднем составляет 0,18–0,20 см. Преимуществами натяжных потолков перед другими конструкциями являются: широкий выбор цветовых и фактурных решений, изготовление потолков любой сложности (многоуровневые), большой срок эксплуатации (до 20 лет), возможность сохранить ваш новый ремонт от протечек», – рассказывает исполнительный директор компании по установке натяжных потолков «Гут мастер» Антон Паршин.

Как и другие современные разработки на основе ПВХ, натяжные потолки полностью безопасны для здоровья.

Более того, они даже рекомендованы к установке для людей, страдающих аллергией и заболеваниями дыхательных путей. Это связано с тем, что поливинилхлорид не пропускает мелкую пыль, которая сыпется с окрашенных потолков.

Панели. Говоря о применении ПВХ в быту, нельзя не упомянуть панели на их основе. Особенно часто эти материалы используются в санузлах. И это совсем не удивительно: пластиковым панелям совершенно не страшны влажность, плесень и грибки. Кроме того, их легко монтировать даже на неровные поверхности, скрывая все недостатки стены.

На лицевую часть панелей может наноситься различная краска или рисунок. Сверху изображение покрывается слоем матового или глянцевого лака, придающего ему дополнительную привлекательность и защищающего от внешних пагубных воздействий.

В санузлах всё чаще используются и ПВХ-трубы. Они отличаются небольшим удельным весом, устойчивостью к износу, химической инертностью, простотой монтажа.

К тому же цены на них гораздо ниже, чем на аналоги из иных материалов.

ПВХ уже сейчас играет огромную роль в интерьере, формируя совершенно новый облик жилища и наделяя его новыми свойствами и характеристиками. Дальнейшее развитие химической отрасли позволит еще больше расширить сферу применения поливинилхлорида и улучшить его свойства.

Пресс-служба компании Tarkett

МИЛАНСКИЙ КАФЕДРАЛЬНЫЙ СОБОР ДУОМО



Миланский собор – кафедральный собор в Милане, расположенный в историческом центре города.

Он построен в стиле пламенеющей готики из белого мрамора. Строительство начато в 1386 году, однако завершилось оно лишь в начале XIX века, когда по распоряжению Наполеона было закончено оформление фасада. Некоторые детали, однако, доделывались и позже, вплоть до 1965 года. Собор посвящен Рождеству Пресвятой Девы Марии.

Всемирно известная пятая по величине церковь в мире расположена в самом центре Милана и является его символом. Это позднеготическое здание, которое содержит множество шпилей и скульптур, мраморных остроконечных башенок и колонн, соединенных большим количеством парящих опор.

Он четвертый по величине в Европе после соборов Святого Петра в Ватикане, Святого Павла в Лондоне и Севильского собора в Севилье. По вместимости уступает среди готических храмов только Севильскому собору, а среди итальянских храмов – только собору Святого Петра в Риме. Одних статуй в соборе насчитывается 3 400.

ИСТОРИЯ

Собор было решено строить в готическом стиле, до тех пор по эту сторону Альп не встречавшемся. Специалистов по готике пригласили из Франции и Германии, хотя первоначальный проект разрабатывал всё же итальянец – Симоне де Орсениго. В течение 10 лет на посту главного архитектора сменяли друг друга немцы и итальянцы, пока в 1470 году собором не занялся Джунифорте Солари. Он пригласил себе в консультанты Браманте и Леонардо, а те предложили «разбавить» готику более современными для того времени ренессансными элементами, в результате чего появился восьмиугольный в основании купол. В 1417 году главный алтарь недостроенного со-

бора освятил папа Мартин V, а целиком собор начал функционировать в 1572 году – после того, как его торжественно открыл кардинал Карл Борromeо, будущий святой.

В 1769 году появился 106-метровый шпиль с четырехметровой статуей Мадонны из позолоченной бронзы. После этого появился декрет, что ни одно здание в Милане не должно заслонять собой святую покровительницу города (на крыше единственного нарушителя этого правила – небоскреба «Пирелли» – установлена точная масштабная копия статуи Мадонны).

Готический стиль не терял в Италии своих адептов, и в этом стиле заканчивается миланский собор в 1813 году архитекторами Амати и Занойя. По заказу Наполеона Амати работал над фасадом, выходящим на площадь, и, следуя проекту первого зодчего, возвел «каменный лес» из 135 мраморных игл, устремленных в небо и передающих настроение готической архитектуры.

ВНЕШНЕЕ И ВНУТРЕННЕЕ УБРАНСТВО

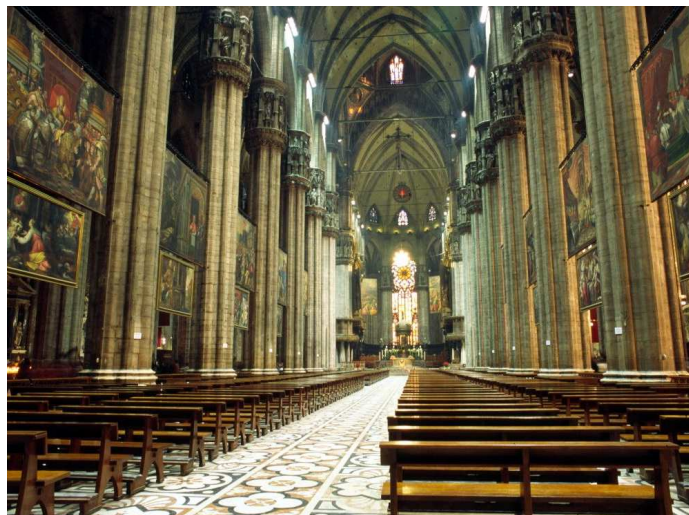
Общая длина храма составляет 158 м, ширина поперечного нефа – 92 м, высота шпиля – 106,5 м. Собор может вместить до 40 000 человек.

Над алтарем собора находится гвоздь, который, как говорят, был привезен с места распятия Христа. Главная достопримечательность внутри собора и в сердце каждого жителя города – золотая статуя покровительницы Милана (La Madonnina). Вид с крыши здания – самый впечатляющий в городе. На крышу собора можно подняться с улицы по лестнице от северной стены храма или на лифте со стороны апсиды.

К достопримечательностям интерьера относятся мавзолей Джан-Джакомо Медичи (1563 год), деревянные хоры, порфиновая египетская ванна IV века, которую используют как крестильную купель.

Ежегодно в ноябре – декабре в соборе выставляются квадраны святого Карло Борromeо – серия больших живописных полотен на сюжеты из жизни миланского архиепископа, выполненных группой итальянских художников в начале XVII века.

По материалам сети Интернет



- Папа, папа, мне холодно!
- Встань в угол.
- Почему?
- Там 90 градусов.

Физику, математику и инженеру дали задание найти объем красного резинового мячика.
Физик погрузил мяч в стакан с водой и измерил объемом вытесненной жидкости.

Математик измерил диаметр мяча и рассчитал тройной интеграл.

Инженер достал из стола свою «Таблицу объемов красных резиновых мячей» и нашел нужное значение.

Если всё время работать и никогда не отдыхать, можно стать самым богатым человеком на кладбище.

Сотрудники МВД прикрыли наркопритон. Под прикрытием бизнес пошел намного лучше.

Рабам давали еды и одежды ровно столько, чтобы им хватало для работы. Ничего существенного

в принципе формирования зарплаты с тех пор не изменилось.

Собеседование.

- Назовите ваши сильные стороны.
- Настойчивость!
- Спасибо, мы свяжемся с вами.
- Я подожду здесь!

- Сынок, почему бутылка с виски наполовину пустая?
- Потому что ты пессимист, папа.

2060 год. Прилетаешь домой после экскурсии на Марс, снимаешь экзоскелет, даешь ванне указание наполниться и телепортироваться в спальню. Сам в это время копируешь из мозга на флешку воспоминания об экскурсии. Затем залезаешь в ванну, а она ледяная. Ты совсем забыл, что на две недели отключили горячую воду.

До нового года еще уйма времени, но мы с друзьями уже сейчас планируем не знать, где его отмечать.

ФОТОГАЛЕРЕЯ



Если с вами или вашими коллегами произошла веселая история на строительную тему, присылайте ее нам на адрес sharov@bravosoft.nnov.ru. Мы с удовольствием расскажем об этом на страницах газеты «Браво, Строй-Ресурс!». Или звоните по телефону (831) 200-30-30, отдел продвижения программных продуктов.

Если у вас появились вопросы, пожелания, предложения о том, что вы хотели бы видеть на страницах газеты, вы всегда можете позвонить по телефону (831) 200-30-30 Шарову Сергею или написать на электронный адрес: sharov@bravosoft.nnov.ru.