



Браво, Строй-Ресурс!



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

Апрель 2015 № 4(48)

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».

12 апреля 1961 года Юрий Гагарин совершил первый полёт в космос в истории человечества. Весь мир говорил об этом и помнит до сих пор. На этот подвиг были потрачены годы напряженной и упорной работы. С тех пор каждый год 12 апреля отмечается Всемирный день авиации и космонавтики. Этот праздник демонстрирует триумф мысли и неограниченность человеческих возможностей. Желаем вам несмотря ни на что двигаться к намеченной цели и покорять новые высоты! И пусть в работе вашим надежным помощником остается «Строй-Ресурс».

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

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

Новая рубрика «Импортозамещение» продолжает сравнение материалов-аналогов. Узнайте, как можно найти стройматериал по оптимальной цене с требуемыми техническими характеристиками.

Если у вас кофе-брейк, проведите его с газетой «Браво, Строй-Ресурс!». Сегодня мы расскажем вам про одно из самых необычных и впечатляющих зданий Европы – музей Гуггенхайма в Бильбао, Испания. 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 3 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

Импортозамещение

Оптимизация расходов, подбор аналогов

С. 4-5

Обнови

НОВИНКИ РЫНКА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

С. 6-8

Зеленый уголок

МАТЕРИАЛЫ «ЗЕЛЕНОГО» СТРОИТЕЛЬСТВА

С. 9-11

Строительная энциклопедия

ТЕНДЕНЦИИ, ТЕХНОЛОГИИ, СОВЕТЫ

С. 12-13

Кофе-брейк

ИСТОРИЯ ОДНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЮМОР

С. 14-15



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

Будь в курсе современных тенденций!

ДУШЕВАЯ В НИШЕ. GUTEWETTER ПРЕДСТАВИЛА ОГРАЖДЕНИЕ ДЛЯ МАЛЕНЬКИХ ПРОСТРАНСТВ



Компания GuteWetter – производитель душевых ограждений – дополнила серию TREND беспрофильной дверью в нишу TREND DOOR GK-861. Модель оснащена петлевой системой с углом поворота в обе стороны на 180 градусов, что позволяет открыть створку в удобном для пользователя направлении. Новинка подойдет для интерьеров в стиле минимализма, хай-тек, ар-деко, а также для обустройства небольшой ванной комнаты квартиры, дома или коммерческих помещений (отелей, медицинских учреждений). «Мы часто сталкиваемся с маленькими раз-

мерами ванной комнаты или ее совмещением с туалетом. В таких случаях будет уместно заменить ванну душевой зоной, оборудовав ее в нише, – рассказывает Людмила Александровна Адестова, генеральный директор компании GuteWetter. – Это позволит с удобством разместить в помещении шкафчики, стиральную машину и другие предметы интерьера».

Модель изготавливается в размерах от 60 до 90 см по ширине и высотой от 160 до 220 см, поэтому новинка впишется даже в самое маленькое пространство. Отличительной особенностью модели TREND DOOR GK-861 является дизайн петлей. Своей формой, размерами и цветом петли напоминают популярный смартфон iPhone. Элементы имеют хромированное покрытие. Материал изготовления – латунь.

TREND DOOR GK-861 изготавливается из закаленного 6- или 8-миллиметрового стекла. Оно может быть прозрачным, матовым, цветным, с нанесением любого изображения. Стекло обрабатывается дополнительной защитой GuteClean от пятен и известкового налета. В дополнение дверца оснащена уплотнителем, который гарантирует надежную герметизацию.

Справка о компании

Компания GuteWetter Russia образована в 2009 году. 100% акций принадлежат российским предпринимателям. В настоящее время компания предлагает широкий ассортимент душевых ограждений. Вся продукция соответствует международным стандартам. Принципы деятельности GuteWetter – качество, комфорт, надежность и безопасность.

Пресс-служба компании GuteWetter

RIDGID ПРЕДСТАВИЛ КОМПАКТНЫЙ ТРУБОРЕЗ С ДВОЙНЫМ ПРИВОДОМ ДЛЯ СТОЧНЫХ ТРУБ

Компания RIDGID, ведущий мировой производитель профессионального инструмента для строительно-монтажного, сантехнического и промышленного секторов, вывела на российский рынок труборез 238-Р. Новинка позволяет выполнять обрез чугунных, бетонных и керамических труб, при этом пользователь может сам выбирать, в каком режиме работать – в автоматическом или ручном. «238-Р помогает легко и быстро резать сточные трубы из различных материалов. Конструкция инструмента позволяет использовать его максимально эффективно. В тех случаях, когда удобнее выполнить обрез вручную, например, в ограниченном пространстве, можно использовать трещоточный механизм. А при работе с трубами больших диаметров импульсивный гайковерт поможет оператору сэкономить свои усилия в время», – комментирует Александр Петрашевич, инженер по продажам компании RIDGID.

Фиксация инструмента на трубе осуществляется с внешней стороны с помощью цепных крюков. Труборез оснащен низкопрофильными режущими роликами, которые работают в двух направлениях и позволяют сделать насечку для последующего чистого среза. RIDGID 238-Р имеет ограничитель крутящего момента, защищающий инструмент от перегрузок.

Компактные габариты и небольшой вес (длина – 29,5 см, вес – 6,1 кг) позволяют работать труборезом в ограниченных пространствах и труднодоступных местах.

При использовании трещоточного механизма RIDGID 238-Р подходит для работы с:

- эксплуатационными сточными трубами диаметром от 50,8 до 101,6 мм (от 2" до 4");
- керамическими трубами диаметром от 50,8 до 101,6 мм (от 2" до 4");
- бетонными трубами диаметром 101,6 мм (4");
- сточными трубами без раструба диаметром от 38,1 до 101,6 мм (от 1,5" до 4").

При использовании импульсивного гайковерта труборез подходит для работы с:

- эксплуатационными сточными трубами диаметром от 50,8 до 203,2 мм (от 2" до 8");
- сточными трубами без раструба диаметром от 38,1 до 203,2 мм (от 1,5" до 8");
- керамическими трубами диаметром от 50,8 до 203,2 мм (от 2" до 8");
- бетонными трубами диаметром от 101,6 до 152,4 мм (от 4" до 6").

Справка о компании

RIDGID – это лидирующий мировой производитель ручных и электрических инструментов. Мы предлагаем более 300 видов инструментов для санитарно-технического рынка, систем отопления, вентиляции и

кондиционирования, для нефтегазовой отрасли, а также инструменты общего и промышленного назначения. Всего около 4000 наименований, с учетом размеров и моделей.

Пресс-служба компании RIDGID

TIKKURILA ПРЕЗЕНТОВАЛА НА РЫНОК КРАСКУ С МЕРЦАЮЩИМ ЭФФЕКТОМ

«Тайка Стардаст» – это новая водоразбавляемая, лессирующая лазурь с мерцающим эффектом, содержащая серебряные и золотые блестки. Она предназначена для придания декоративного эффекта стенам и потолкам сухих внутренних помещений, предварительно окрашенным интерьерной краской.

Лазурь имеет глубоко-матовый блеск. Серебристый и золотистый эффекты лазури – сдержанные и нежные. Для того чтобы подчеркнуть изысканную красоту лазури, рекомендуется применять различные типы освещения: боковое, естественный свет или эффектную подсветку.

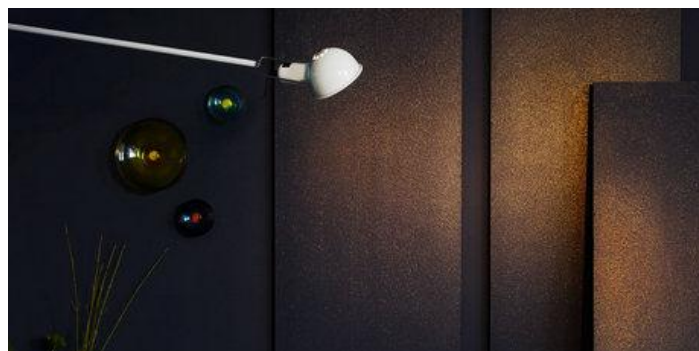
Лазурь «Тайка Стардаст» не колеруется. В ассортименте есть два готовых цвета: золотистый и серебристый. Цвет использованной для фона интерьерной краски значительно влияет на конечный результат. Лазурь прекрасно подчеркивает бархатистую текстуру интерьерной краски «Гармония».

«Тайка Стардаст» подходит для поверхностей стен в жилых, офисных, торговых и других сухих внутренних

помещениях. Ее можно использовать для создания декоративных эффектов на поверхностях потолков. Лазурь можно применять и при шаблонной окраске. При этом в качестве рабочего инструмента можно использовать обычный небольшой валик или кисть.

Стоит отметить, что подобные краски – относительная редкость; новинка наверняка порадует эстетов.

Пресс-служба компании Tikkurila

**ЧЕБОКСАРСКИЙ СТРОЙКОМБИНАТ ЗАПУСКАЕТ ПРОИЗВОДСТВО НОВОГО КЕРАМЗИТОБЕТОННОГО БЛОКА**

В каталоге продукции Чебоксарского стройкомбината появилась новая разновидность керамзитобетонного блока. Линейку пополнит блок с размерами 30x20x20 см. После изготовления матрицы и печати пробные экземпляры успешно прошли испытания.

Новинка позволит значительно упростить процедуру возведения армопояса при монтаже конструкции межэтажных перекрытий. Например, если вы строите дом из иных материалов толщиной 30 см, то с помощью данной разновидности керамзитоблока сможете выложить армопояс. Таким образом, не нужно будет гото-

вить опалубку и заливать раствор – достаточно выложить армирующий пояс из блоков (не надрезая их до необходимых размеров).

Также данная модель блока подойдет для тех, кто строит дом из керамзитобетонных блоков, но считает недостаточной толщину стены в 20 см и не хочет переплачивать за толщину стены в 40 см.

Новая модель поступила в продажу в апреле этого года.

Пресс-служба Чебоксарского стройкомбината

ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ТЕПЛООБМЕННИКА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Инженеры компании «Данфосс» расширили линейку разборных теплообменных аппаратов с применением технологии Microplate: на российском рынке появилась модель XGM050. В новой разработке инновационное рифление интенсифицирует теплообмен и увеличивает эффект самоочистки.

Разборный теплообменный аппарат XGM050 применяется в системах отопления и горячего водоснабжения, холодоснабжения и в вентиляционных установках. Ориентировочный диапазон нагрузок – от 300 до 1200 кВт в системах ГВС и отопления. Эксплуатационные давление и температура – 16 бар и 150 °C.

Особые характеристики:

- оптимизированы теплогидравлические характеристики;
- увеличена механическая прочность пластин;
- само позиционирование пластин и уплотнений при стяжке пакета.

Пластину Microplate отличает от пластин шевронного рифления принципиально другая форма поверхности, представляющая собой дискретно расположенные полусферические углубления. Изменение рельефа штамповки обеспечивает снижение габаритов и веса аппарата при сохранении тепловой нагрузки.

В стандартных теплообменниках используются пластины типа H, M и L.

Возможно нестандартное исполнение теплообменников, которые изготавливаются по запросу. Тип присоединения: фланец Ду50 мм.

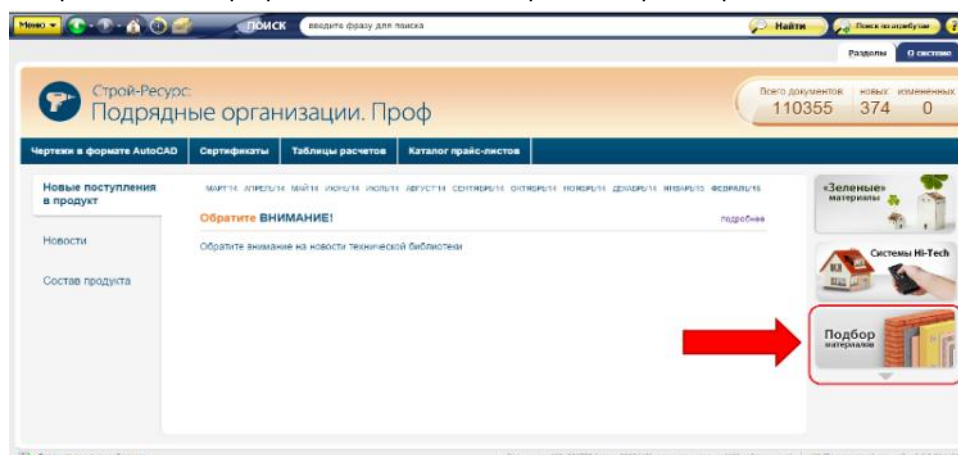
Пресс-служба компании «Данфосс»

КАК НАЙТИ АНАЛОГ ТОМУ, ЧТО ПОДОРОЖАЛО?

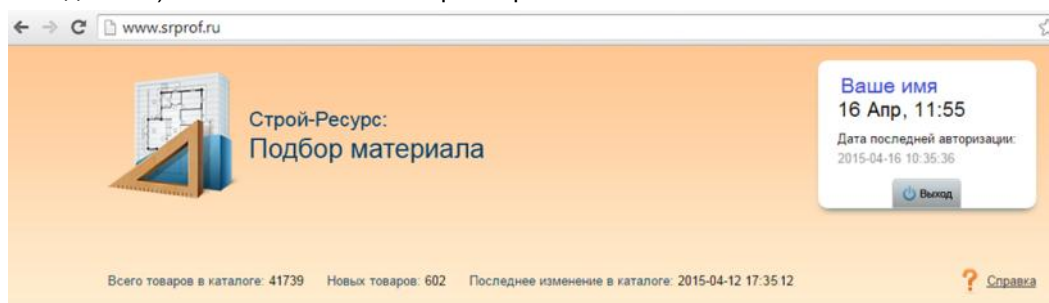
В прошлом номере мы говорили о том, как с помощью сервиса «Подбор материалов» (www.srprof.ru)* в системе «Строй-Ресурс» можно найти замену утеплителю с требуемыми техническими характеристиками.

Сегодня рассмотрим работу сервиса еще на одном конкретном примере. Допустим, на этот раз у вас более широкий запрос: вам надо найти кровельный гидроизоляционный материал. И чтобы его плотность была равна 1500 кг/м^3 , а прочность разрыва – не меньше $0,6 \text{ МПа}$. Разберем пошагово, как вы можете найти замену.

1. Находясь на главной странице системы «Строй-Ресурс. Проектные организации. Проф» или «Строй-Ресурс. Подрядные организации. Проф», нажмите на баннер «Подбор материалов».



2. Введите ваши логин и пароль (а также поставьте галку на «Запомнить меня на этом компьютере», если хотите сохранить данные). Вы попали на сайт параметрического поиска.



3. Выберите рубрику «Материалы для устройства кровли и гидроизоляции», в ней – подрубрику «Материалы кровельные и гидроизоляционные».

Проклистайте вниз и нажмите кнопку

Применить

4. Справа вы увидите поисковые фильтры по техническим характеристикам.

Введите требуемые значения. Проклистайте вниз и нажмите кнопку

Подобрать

Бетон и бетонные изделия

Материалы для устройства кровли и гидроизоляции

☒ Материалы кровельные и гидроизоляционные

☐ Маты гидроизоляции

☐ Пергамин

☐ Рубероид

☐ Составы гидроизоляционные

☐ Герметик

☐ Мембраны гидроизоляционные

☐ Прокладки герметизирующие

☐ Стеклоизол

☐ Черепица

Кирпич, камни

Пенетрация с по мм

Плотность с по кг/м³

Прочность разрыва с по МПа

Растворимость с по %

Растяжимость с по см

5. Вы получите результаты поиска, из которых сможете выбрать материал-аналог на замену.

Сравнить	Материал	Плотность	Прочность разрыва	Адгезия	Цвет
☐	Кровля наливная "Тюблит С" (САЗИ, ЗАО)	от 1500 кг/м3	от 0.6 МПа	от 8 МПа	Белый
☐	Материалы геосинтетические изоляционные гладкие HDPE SE HD (rCS Ха-Д) 0.3 – 1.5 mm(GSE Lining Technology GmbH, Германия)	от 0.94 кг/м3	от 35 МПа	от 6 МПа	Белый
☐	Материалы геосинтетические изоляционные гладкие HDPE SE HD (rCS Ха-Д) 1.0 – 3.0 mm(GSE Lining Technology GmbH, Германия)	от 0.94 кг/м3	от 35 МПа	от 8 МПа	Белый, черный
☐	Материалы геосинтетические изоляционные текстурированные LLDPE SE Ultra Friction Flex (MrS(DrS) 0.75 mm – 1.5	от 0.939 кг/м3	от 26 МПа	от 5 МПа	Белый

6. Более того, полученные результаты вы можете сравнить между собой. Поставьте галочки на выбранных материалах, пролистайте вниз и нажмите кнопку

Сравнить товары

Сравнить	Материал	Плотность	Прочность разрыва	Адгезия	Цвет
☒	Кровля наливная "Тюблит С" (САЗИ, ЗАО)	от 1500 кг/м3	от 0.6 МПа	от 8 МПа	Белый
☒	Материалы геосинтетические изоляционные гладкие HDPE SE HD (rCS Ха-Д) 0.3 – 1.5 mm(GSE Lining Technology GmbH, Германия)	от 0.94 кг/м3	от 35 МПа	от 6 МПа	Белый
☐	Материалы геосинтетические изоляционные гладкие HDPE SE HD (rCS Ха-Д) 1.0 – 3.0 mm(GSE Lining Technology GmbH, Германия)	от 0.94 кг/м3	от 35 МПа	от 8 МПа	Белый, черный
☒	Материалы геосинтетические изоляционные текстурированные LLDPE SE Ultra Friction Flex (MrS(DrS) 0.75 mm – 1.5	от 0.939 кг/м3	от 26 МПа	от 5 МПа	Белый

7. Также вы можете изменить заданные параметры (в нашем случае – плотность и прочность разрыва) с помощью кнопки «Отфильтровать снова» или задать новые условия поиска (добавить новые критерии) с помощью кнопки «Изменить параметры».

Заданные параметры

Разделы

Материалы для устройства кровли и гидроизоляции → Материалы кровельные и гидроизоляционные

Характеристики

Плотность с 1500 по 1500 кг/м3 ▼
Прочность разрыва с 0.06 по МПа ▼



Отфильтровать снова

Изменить параметры

Таким образом, с помощью всего нескольких шагов вы можете подобрать материал-аналог тому, что подорожало, либо найти любой другой материал по оптимальной цене с требуемыми техническими характеристиками. При этом материалы удобно сравнивать между собой, всё наглядно и интуитивно понятно. Несколько простых действий – и вы получаете результат!

* Рассмотренная функция «Подбор материалов» (www.srprof.ru) доступна только в версии «Проф». Если у вас установлена версия «Базовый», обратитесь к вашему менеджеру по обслуживанию, чтобы перейти на версию «Проф».

Браво, Строй-Ресурс!

ПЛИТЫ ИЗ КАМЕННОЙ ВАТЫ



Компания ROCKWOOL выпустила новый продукт для утепления фасадов с последующим оштукатуриванием – плиты из каменной ваты «Рокфасад». Материал, разработанный для частного домостроения, послужит надежной основой для долговечного, экологичного и пожаробезопасного фасада. Также его можно использовать на поверхностях, которые будут облицованы клинкерной плиткой. Продукт обладает высокими прочностными характеристиками (прочность слоев на отрыв составляет 10 кПа, прочность на сжатие при деформации 10% – 30 кПа), сохраняя все ключевые пре-

имущества каменной ваты – низкую теплопроводность, негорючесть, высокую паропроницаемость, влагостойкость, эффективную звукоизоляцию. Размер плит – 1000x600 мм, толщина – 50 и 100 мм.

Описание продукта

«Рокфасад» – жесткие теплоизоляционные плиты из каменной ваты.

Применение

Плиты «Рокфасад» используются в качестве теплоизоляции на внешней стороне фасадов. Продукт не только обеспечивает тепло- и звукоизоляцию, но также является основанием для нанесения штукатурного слоя.

Упаковка

Плиты из каменной ваты «Рокфасад» упаковываются в полиэтиленовую пленку.

Размеры

Длина x ширина, мм	Толщина, мм	Кол-во кв.м в упаковке
1000 x 600	50	2,4
1000 x 600	100	1,2

Технические характеристики

Параметр	Значение
Плотность	100–115 кг/м³
Теплопроводность	$\lambda_{10} = 0,037$ Вт/(м·К)
Теплопроводность	$\lambda_A = 0,040$ Вт/(м·К)
Теплопроводность	$\lambda_B = 0,042$ Вт/(м·К)
Группа горючести	НГ. Класс пожарной опасности – КМ0
Прочность на сжатие при 10%-й деформации, не менее	30 кПа
Предел прочности на отрыв слоев, не менее	10 кПа
Паропроницаемость, не менее	$\mu = 0,30$ мг/(м·ч·Па)

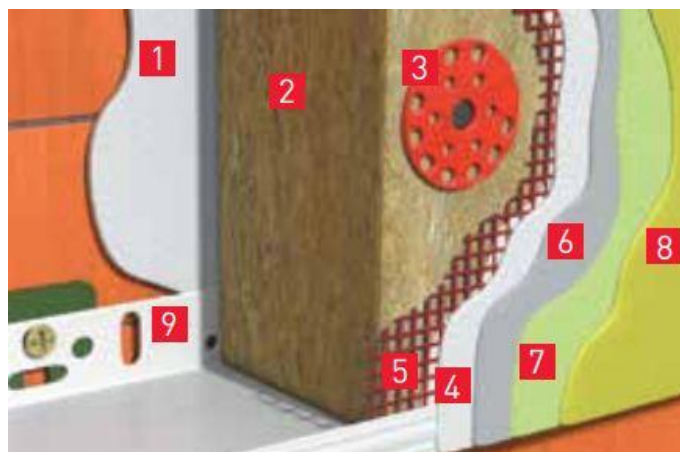
Преимущества

- Негорючесть
- Экологичность
- Энергоэффективность
- Долговечность
- Высокие звукоизолирующие свойства
- Высокая паропроницаемость утеплителя способствует благоприятному микроклимату
- Стойкость к воздействию атмосферных факторов
- Оптимальная плотность для нанесения штукатурки
- Каменная вата ROCKWOOL непригодна в качестве пищи для грызунов и насекомых и не способствует росту грибка, плесени и бактерий

Схема применения

1. Специальная клеевая смесь
2. Теплоизоляционные плиты из каменной ваты ROCKWOOL РОКФАДА
3. Фасадный дюбель
4. Армирующая шпаклевка

5. Стеклотканевая сетка
6. Водно-дисперсионная грунтовка
7. Декоративная минеральная штукатурка
8. Фасадная силиконовая краска
9. Цокольный профиль



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

ГЕРМЕТИКИ ДЛЯ КРОВЛИ



Компания Selena выпустила линейку усовершенствованных герметиков для кровли под брендом Tytan Professional. Среди отличительных свойств продуктов стоит отметить высокую адгезию как к впитывающим, так и к невпитывающим поверхностям.

Все составы могут наноситься на влажную основу, быстро и эффективно герметизировать швы и протечки даже под водой.

К примеру, однокомпонентный «Клей для кровли Tytan» не теряет свойств под воздействием кислотных дождей, УФ-излучения, а также большинства химикатов. Идеальным решением для герметизации водостоков и крыши станет «Tytan Professional герметик специализированный для кровли». «Tytan Professional герметик

для экстренного ремонта кровли X-treme» на базе каучука способен в кратчайшие сроки герметизировать поверхность и устранить протечки.

Описание

Высокопрочный каучуковый герметик выдерживает 1000 деформаций/24 ч.

Технические параметры

- Цвет: серый, бесцветный
- Время формирования пленки: 2–10 мин
- Время отверждения [мм/24 ч]: 1–1,5 мм/24 ч
- Температура нанесения [°C]: -10 ÷ +40
- Термостойкость [°C]: -20 ÷ +90
- Объем: 310 мл

Преимущества

- Мгновенная и высокоэластичная герметизация
- Шов, усиленный волокнами
- Нанесение от -10 °C
- Не обесцвечивает поверхности
- Можно окрашивать
- Нанесение во время дождя и зимой

Применение

- Рекомендуется для поверхностей с различным тепловым расширением
- Герметизация металлических листов, черепицы
- Герметизация и соединение различных элементов, таких как дерево, стекло, бетон, металл, клинкер, поликарбонат, ПВХ, а также битумные мембраны
- Герметизация трещин и щелей кровельного покрытия
- Герметизация металлических фартуков

Справка о компании

Tytan Professional – это новое поколение полиуретановых пен, заботящихся о здоровье пользователя и сохранности окружающей среды. Продукты Tytan Professional были разработаны в соответствии с новой технологией, главным достоинством которой является то, что, в отличие от ранее существовавших пен, в процессе нанесения не выделяются вредные пары MDI.

Выявление и удовлетворение потребностей потребителей является неотъемлемой частью философии компании Selena. В результате тесного сотрудничества с партнерами и стремления отвечать запросам самых искушенных профессионалов нашими специалистами были созданы высококачественные продукты, отвечающие требованиям многочисленных европейских и американских стандартов. Сегодня компания Selena предлагает широкий спектр товаров под собственной торговой маркой – TYTAN PROFESSIONAL.

Самый известный бренд компании Selena, который пользуется высоким спросом во всем мире, имеет широкий ассортимент по трем основным группам продуктов: пена, герметики и клеи.

TYTAN PROFESSIONAL – это сочетание мировых инноваций, диктующих развитие отрасли (TYTAN 65, TYTAN 65O2, TYTAN LEXY) и высокое и стабильное качество, подтвержденное многочисленными сертификатами.



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

Браво, Строй-Ресурс!

НОВИНКА В АССОРТИМЕНТЕ ЗАТИРОЧНЫХ СМЕСЕЙ

STARLIKE® COLOR CRYSTAL (производства компании Litokol) – двухкомпонентная цветная полупрозрачная эпоксидная затирочная смесь, предназначенная для затирки швов стеклянной и художественной мозаики шириной до 2 мм.

STARLIKE COLOR CRYSTAL позволяет затирать поверхности из стеклянной мозаики, создавая эксклюзивные визуальные эффекты, как, например:

- стены и полы в ванных комнатах, кухнях, душевых кабинах и т. д.;
- затирка мозаик, окрашенных с задней стороны или выполненных из различных материалов, таких как стекло и керамика;
- создание элементов интерьера, таких как колонны, столы и пр.

В случае использования прозрачных стеклянных мозаик можно добиться эффекта «свечения», сделав

внутренние стены с задней подсветкой на прозрачных основаниях из стекла или плексигласа. В этом случае приклеивание осуществляется с помощью соответствующего прозрачного клея.

Характеристики:

- светопропускающая способность;
- гладкая поверхность шва благодаря мелкой фракции наполнителя;
- полное отсутствие трещин после высыхания;
- легкость при нанесении и уборке;
- повышенная устойчивость к механическим воздействиям, отличная химическая устойчивость после отверждения;
- высокая адгезия к основаниям;
- нулевое водопоглощение после отверждения;
- используется для отделки поверхностей с повышенными требованиями по гигиене и санитарии.

Техническая информация:

Внешний вид	компонент А: полупрозрачная цветная паста компонент В: густая жидкость янтарного цвета
Цвета	Rosso Pompei C.351 – красный Помпеи Verde Capri C.352 – зеленый Капри Azzurro Taormina C.353 – синий Таормина Beige Havana C.354 – бежевый Гавана Rosa Kyoto C.355 – розовый Киото
Классификация STARLIKE® COLOR CRYSTAL (EN 13888)	класс RG – затирочная смесь на основе реактивных смол
Пропорции при смешивании	компонент А – 100 частей веса, компонент В – 8,3 части веса, оба компонента расфасованы в необходимой пропорции
Консистенция раствора	пастообразная
Удельный вес раствора	1,55 кг/л
Время использования, при t° +23 °C	около 60 минут
Температура применения	от +12 до +30 °C, рекомендованная – между +18 и +23 °C
Возможность хождения, при t° +23 °C	через 24 часа
Рабочая нагрузка (окончательное затверждение)	через 5 дней при t° +23 °C через 10 дней при t° +15 °C
Температура эксплуатации	от –20 до +100 °C
Ширина шва	до 2 мм
Расход	~1 кг/м ² для мозаики 20x20x3 мм, при ширине шва 2 мм ~2 кг/м ² для мозаики 10x10x3 мм, при ширине шва 2 мм
Устойчивость к истиранию (EN 12808-2)	< 250 мм ³
Механическая устойчивость к изгибу через 28 дней в стандартных условиях (EN 12808-3)	> 30 Н/мм ²
Механическая устойчивость к сжатию через 28 дней в стандартных условиях (EN 12808-3)	> 45 Н/мм ²
Усадка (EN 12808-4)	< 1,5 мм/м
Срок годности и условия хранения	24 месяца в сухих условиях в оригинальной упаковке при температуре не ниже +8 °C. Не допускать замерзания
Упаковка	пластиковое ведро 2,5 кг; стандартная паллета 375 кг

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

Браво, Строй-Ресурс!

ГОСОРГАНЫ ИНИЦИИРУЮТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКОМАТЕРИАЛОВ



В начале 2015 года Роспотребнадзор предложил ввести государственную регистрацию строительных материалов и оценку их совместного воздействия на среду обитания, для чего выступил с инициативой внести изменения в законодательство РФ. Предложение в первую очередь касается полимерных и полимерсодержащих продуктов. Инициатива не случайна: по данным компании EcoStandartGroup, занимающейся экологическими экспертизами, на российском рынке строительных материалов лишь 20–30% продукции соответствует всем экологическим стандартам.

Подобную статистику приводят и специалисты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) — в их исследованиях фигурирует цифра 25%.

В Европе к использованию экоматериалов в строительстве и отделке относятся бескомпромиссно. Строгие стандарты действуют в отношении всех товарных категорий, но с особым вниманием экологи относятся к синтетическим продуктам — например, к окнам из ПВХ, доля которых в Центральной Европе превышает 60%.

«Оконные и дверные ПВХ-профили являются абсолютно безвредным для человека и природы продуктом, что не нуждается в документальном подтверждении, — считает Сергей Ельников, руководитель отдела маркетинга компании VEKA RUS (крупнейший мировой производитель оконных и дверных систем из ПВХ). — Окна из ПВХ-профилей используются для остекления детских и лечебных учреждений.

Они обеспечивают экономию энергии, защиту от шума и безопасность. Имеют долгий срок службы и красивый внешний вид. Единственное ограничение — использование пластиковых окон в помещениях с высокой температурой, по причине которой ПВХ-конструкции могут деформироваться. Однако даже в

этом случае пластик не выделяет никаких вредных веществ».

Опасность для здоровья могут представлять растворители и пластификаторы, содержащиеся в лакокрасочных материалах (ЛКМ).

Некоторые из них имеют в составах вредные летучие органические соединения (ЛОС). В связи с этим в 2004 году согласно директиве Европарламента установлены жесткие ограничения по применению ЛОС в рецептурах материалов, продаваемых в странах Западной Европы.

«К счастью, в России вопросу экологичности в последнее время уделяется всё большее внимание. Что касается ЛКМ, сейчас на рынке есть материалы на водной основе, обладающие всеми технологическими свойствами красок, но не содержащие растворителей и пластификаторов, которые крайне вредны для здоровья.

Многие компании даже вводят свои экологические нормы. В немецком концерне DAW SE существует внутренний корпоративный стандарт безопасности и экологичности — Caparol E.L.F.

Он ограничивает содержание ЛОС в пределах до 1 г/л, что в 30 раз выше, чем европейские нормы 2010 года», — комментирует Мария Сеннекке, продукт-менеджер ТМ Caparol ООО «ДАВ — Руссланд».

По мнению Ильи Старостина, руководителя направления по внедрению новых продуктов компании ASTARTA, инициатива Роспотребнадзора может быть полезной как для зданий, уже введенных в эксплуатацию, так и для новых объектов строительства. Специалист также выдвинул предложения по увеличению эффективности контроля: для первых, кроме проверки соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям, присваивать классификацию соответствия СанПиН. Для новых объектов он предложил разработать оборудование внутреннего контроля качества материалов и комплекующих в рамках каждой строительной организации.

Это же оборудование впоследствии должно быть применимо при проведении оценки соответствия СанПиН на самом объекте.

Специалисты отметили, что инициатива Роспотребнадзора позволит повысить качество строительства в нашей стране, а также вывести на новый уровень заботу о здоровье человека. Качество жизни, безопасность и комфорт жилья должны стать определяющими критериями, применяемыми при строительстве в России.

Пресс-служба компании VEKA RUS

В ГОСДУМЕ ХОТЯТ РАЗРАБОТАТЬ СТАНДАРТЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОГО ЖИЛЬЯ

Профильный комитет парламента иницирует разработку стандартов качества для строительства энергоэффективных жилых домов, которое финансируется из муниципальных бюджетов по государственным и региональным программам.

В России собираются разработать стандарты качества на строительство новых домов с прицелом на энергоэффективность.

Комитет Госдумы по жилищной политике и ЖКХ предлагает в будущем закупать на госденьги только

такое жилье.

«У нас не существует единых стандартов качества по возведению энергоэффективного жилья.

Это означает, что вновь возводимые объекты могут не соответствовать современным стандартам. Получается, что эксплуатационные издержки по строительству жилья бывают чрезмерными», – говорит первый заместитель председателя комитета

Елена Николаева.

Стоит отметить, что похожую идею выдвигал в середине января председатель набсовета Фонда ЖКХ Сергей Степашин.

Тогда чиновник сказал, что строящиеся за счет государственного бюджета дома должны быть энергоэффективными.

В ПЕТЕРБУРГЕ РАСТЕТ КОЛИЧЕСТВО «ЗЕЛЕННЫХ» БИЗНЕС-ЦЕНТРОВ

Количество «зеленых» бизнес-центров в Петербурге выросло за прошлый год до 19,57%, и в итоге 44,7 тыс. кв. м введенных в эксплуатацию площадей были сертифицированы по международным стандартам.

Годовой рост объема рынка офисной недвижимости классов «А», «В+» и «В» составил в Петербурге 228 430 кв. м (всего 20 бизнес-центров классов «А», «В+» и «В»).

Большая часть введенных площадей (128 570 кв. м, или 56,28%) пришлось на бизнес-центры класса «А».

Драйверами рынка, как и в 2013 году, выступали нефтегазовые, телекоммуникационные и торгово-производственные компании, на долю которых пришлось 49% всех арендованных площадей. В течение года с объектами классов «А», «В+» и «В» совершено 156 ключевых арендных сделок.

По состоянию на конец года общий объем рынка «зеленой» офисной недвижимости Петербурга с учетом ранее введенных, арендованных и поглощенных площадей составил более 3,273 млн кв. м.

Стоит отметить, что в 2015 году девелоперы планируют ввести в эксплуатацию 15 новых офисных центров общей площадью 217 680 кв. м.

Таким образом, объем ввода новых качественных офисных площадей уменьшится на 4,71% по отношению к прошлому году.



«МОРТОН» И «РОСНАНО» ОТКРЫЛИ ДОМОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

В подмосковном Наро-Фоминске состоялось открытие современного проектно-производственного комплекса ДСК «Град», являющегося первым совместным проектом ГК «Мортон» и «Роснано».

Проект направлен на внедрение в массовое жилищное строительство высокотехнологичных решений. Домостроительный комбинат «Град» стал крупнейшим производственным комплексом полного цик-

ла в области строительства, созданным в России за последние 30 лет.

Впервые на одной площадке локализованы все производственные мощности, интегрированные с помощью современных IT-технологий и объединенные автоматизированной системой управления. Это позволяет снизить издержки и сделать процесс производства максимально эффективным.

Общая стоимость проекта составила 9 млрд руб. Мощность домостроительного комбината достигает 525 тыс. кв. м в год.

Главная особенность продукции домостроительного комбината – технологические решения, которые внедрены портфельными компаниями «Роснано».

В частности, здесь применяются стеклопакеты с энергосберегающим покрытием, выпускаются панели с применением гиперпластификатора бетонов и базальтопластиковой арматурой, используются прочие композитные материалы.

Помимо российских разработок, на комбинате внедрены передовые зарубежные технологии, которые активно применяются во всем мире, но до этого момента отсутствовали на российском рынке.



В АНГИИ СТРОЯТ ЭКОЛОГИЧНЫЕ ДОМА ИЗ СОЛОМЫ



На рынок недвижимости Англии в 2015 году с успехом вышли соломенные дома. Коттеджи из прессованной соломы способны эффективнее других сохранить тепло, сократив его потери на 90%.

На английском рынке недвижимости появились первые экологичные соломенные дома. Подобный проект принадлежит университету Бат и архитектурной фирме Modcell. В настоящее время готовы уже семь соломенных домов в Бристоле.

Скептики были уверены, что стены из соломы не смогут удерживать крышу, а это сильно повышает вероятность пожара внутри помещения.

Хотя соломенные дома начали строить в стране несколько лет назад, однако до сих пор этим занимались люди, которые возводили жилье только для себя. В качестве бизнеса застройщики не решались применить эту технологию, опасаясь, что такие строения не найдут сбыта на рынке недвижимости.

Но компания не побоялась построить семь таких домов под Бристолем и на примере показала, что такое решение имеет право на жизнь. Первый коммерче-

ский проект по возведению соломенных домов был реализован в Бристоле на юго-западе Англии.

Цена такого жилья на 10% ниже стоимости дома аналогичной площади в этом городе. На стандартный дом с тремя спальнями нужно 7 тонн соломы. Двухкомнатный соломенный дом стоит 220 тыс. фунтов, трехкомнатный – 235 тыс. Представители компании, занимающейся проектом, настаивают на том, что соломенный дом может помочь удовлетворить постоянно растущий спрос на жилье в Великобритании. По внешнему виду такие дома совсем не отличаются от обычных, так как снаружи обложены кирпичом. Но их стены представляют собой деревянный каркас, заполненный тюками с соломой. По данным исследователей, в Великобритании после сбора урожая остается до 7 млн тонн соломы. Около половины соломы эффективно перерабатывается и используется для скота. А вот остальные 3,8 млн тонн можно использовать для создания новых домов. Хозяева соломенных домов смогут на 90% сократить свои расходы на отопление благодаря высоким теплоизоляционным свойствам такого строения. Помимо отличной изоляции, тюки из соломы обладают другими достоинствами, среди которых можно отметить хорошую огнестойкость и устойчивость к суровым погодным условиям, в том числе ветрам ураганной силы. «Дома из соломенных тюков могут стать отличной альтернативой популярным сегодня на рынке жилым зданиям сборно-каркасного типа, а их появление и распространение на рынке – важным шагом на пути к низкоуглеродному будущему», – отмечает Крейг Уайт, директор компании ModCell.

Стоит отметить, что в Англии строительный сектор должен снизить потребление энергии на 50% и выбросы углерода на 80% уже к 2050 году. Поэтому отрасли необходимы радикальные изменения в подходе к жилищному строительству.

ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ ПОДДЕРЖИТ СТРОИТЕЛЬСТВО «ЗЕЛЕННОГО» ДСК

Ладожский домостроительный комбинат, строительство которого ведется в Ленинградской области еще с 2010 года, столкнулся с трудностями, вызванными резким ростом цен на зарубежное оборудование. Местные власти, однако, уверены, что предприятие, соответствующее мировым стандартам «зеленого» строительства, будет внесено в перечень наиболее приоритетных проектов региона – сообщает gdidomapro.ru.

С просьбой оказать помощь ДСК к властям обратилось руководство предприятия.

Старт проекту был дан в 2010 году, планируемый срок запуска завода в эксплуатацию – 2015 год.

Первая очередь обеспечит строительство более 500 тыс. кв. м жилых и промышленных зданий и сооружений в год. Одной из главных особенностей предприятия станет его полное соответствие европейским и мировым стандартам и технологиям «зеленого» строительства.

На комбинате предполагается и полный цикл выполнения операций по переработке применяемого сырья, в том числе сушка, контроль за качеством древе-

сины с помощью сканера, прессование и обработка элементов с использованием лазерных и инфракрасных систем позиционирования.

Весь процесс производства будет проводиться в помещениях, оснащенных климатическими установками, призванными обеспечить однородность технологического процесса.



ПОВЫШАЕМ ЦЕНУ ДОМА



Разумеется, без очень уважительной причины никому не придет в голову продавать собственный дом, в который было вложено много сил, времени и средств. Единожды выбрав красивое местечко и построив жилище своей мечты, мы рассчитываем прожить в нём долгую и счастливую жизнь и лелеем мечту передать его детям и внукам.

В этом материале собрано несколько идей, как сделать дом еще более комфортным для проживания, а заодно и повысить его цену.

Утепляем, обновляем, украшаем фасад

Если дом был построен более 15–20 лет назад, скорее всего, время и ненастья успели его изрядно потрепать. Возможно, он по-прежнему уютен, но выглядит уже не столь опрятно, да и денег на его отопление приходится тратить больше. По мнению многих строителей, лучший способ вернуть жилищу былый блеск, а заодно и дополнительно утеплить его – использовать штукатурную систему теплоизоляции фасада.

«Благодаря многослойному строению штукатурная система выполняет сразу несколько задач. Внутренний теплоизоляционный слой снижает теплопотери и продлевает срок службы несущих конструкций. Армирующий слой придает отделке прочность, а финишная штукатурка предохраняет внутренние слои от намокания и несет декоративные функции, – говорит *Роман Рязанцев, проект-менеджер компании CAPAROL*, эксперта в области защиты и теплоизоляции фасадов зданий. – В качественной системе от системных производителей эти компоненты подобраны таким образом, чтобы обеспечивать максимальную долговечность. Например, штукатурная система CAPATECT (Caparol) имеет эксплуатационный период не менее 25 лет».

Остекление по-современному

Когда фасад обновлен и утеплен, хорошо бы по-

заботиться об обновлении окон, а заодно веранд и балконов – при их наличии. Если по всему дому стоят деревянные рамы с одинарным остеклением, никакие старания не помогут уменьшить сквозняки и нормализовать микроклимат.

«Замена старых деревянных рам на современные пластиковые окна гарантированно избавляет от холода и сквозняков, гуляющих по комнатам, – говорит *Евгений Варакса, директор по маркетингу компании PROPLEX*, первого российского разработчика и крупнейшего производителя оконных ПВХ-систем по австрийским технологиям. – Другое важное следствие, которое обитатели дома замечают не сразу, – это существенная экономия на отоплении дома благодаря снижению теплопотерь через окна. По итогам отопительного сезона сокращение затрат может превысить 25–30%. Это значит, что вложения в замену окон окупятся всего за несколько лет».

Пластиковые конструкции помогут и расширить функциональность застекленных веранд. Обычно их используют только в теплое время года в качестве столовых или даже спален. Зимой из-за одинарного остекления температура там может опускаться ниже нуля, и никому не захочется провести на промозглой веранде лишней минутки. Современные пластиковые системы балконного остекления, такие как PROPLEX-Балкон, отлично подходят для того, чтобы превратить холодную веранду в круглогодично используемое помещение.

Под крышей

Если холодный чердак позволяет свободно стоять на нём в полный рост, то нет убедительных причин не сделать из него полноценную жилую мансарду. Для этого нужно лишь утеплить скаты кровли легкими теплоизоляционными материалами, обшить их изнутри гипсокартонными плитами под чистовую отделку (обои или покраску) да установить мансардные окна, чтобы впустить в новое жилое помещение больше света.

Обустройство мансарды – хороший повод произвести профилактический ремонт кровельной подконструкции и покрытия. Прогнившую обрешетку придется заменить, а стропила для повышения их долговечности стоит обработать антисептическими и антипиреновыми пропитками. Эту процедуру нужно повторять регулярно, если вы не хотите, чтобы крышу «скушали» гнилостные грибки, жук-точильщик или случайное возгорание.

Если когда-то крыша была покрыта шифером, жестью или рулонными материалами, то, скорее всего, вы уже устали бороться с постоянными протечками.

«Небольшая инвестиция в кровельное покрытие из долговечного атмосферостойкого материала решит проблему на многие десятилетия вперед. В частности, с этой целью может использоваться металлочерепица из стали с полимерным покрытием Colorcoat Prisma. Это материал с уникальными свойствами, производимый в Англии, он имеет 20 лет гарантии, а прослужит более 50 лет, – рассказывает *Андрей Мальцев, руководитель департамента кро-*



вельных систем Группы компаний «Металл Профиль», лидера по производству кровельных и фасадных систем в России. — Кроме того, такая металлочерепица выпускается в двух десятках различных цветов, и несложно подобрать подходящий оттенок к новому яркому фасаду».

Зимний сад – не лишняя роскошь

Морозными зимними вечерами отдыхать в окружении пальм и орхидей? Осуществить эту идею вовсе не так дорого, как кажется на первый взгляд. Современные технологии позволяют пристроить небольшой зимний сад с уголком тропического леса практически к любому дому.

Классическим вариантом зимнего сада считается трехфасадная конструкция, одной стороной примыкающая к стене здания и имеющая прямой выход в жилые помещения. Такой сад прекрасно подойдет не только для выращивания экзотических растений, но и для приема гостей и отдыха. По словам специалистов московской компании «Пластик», самые простые зимние сады-пристройки обойдутся в среднем от 15 тыс. руб. за 1 кв. м. Пристройка или павильон сложной конфигурации, например, в виде сферы или полусферы, выйдет дороже.

«На наш взгляд, для вертикального остекления зимних садов оптимально подходят системы на основе ПВХ-профилей со стальным армированием, — комментирует Евгений Варакса (PROPLEX). — Поскольку тропические растения не переносят даже кратковременных заморозков, нужно выбрать конструкции с повышенными теплозащитными характе-

ристиками. Например, PROPLEX-Premium с пятикамерным профилем позволяет использовать энергоэффективные стеклопакеты толщиной до 42 мм и не пропустит холод даже в самые морозные зимы».

Если площадь зимнего сада не превышает нескольких квадратных метров, то он сможет получать тепло от системы отопления дома. Но для больших зимних садов может потребоваться установка собственного отопительного котла и комбинированной системы отопления из радиаторов и «теплых полов».

Озеленение и ландшафтный дизайн

Большую часть участка можно использовать с эстетическими целями. Несколько грядок овощей, клубники, плодовые деревья и кустарники лучше разместить за домом, а на пространстве перед лицевым фасадом можно попробовать свои силы в ландшафтном дизайне.

Самое простое и очевидное решение — это аккуратный травяной газон с проложенными дорожками, посыпанными гравием, вымощенными разноцветной плиткой или природным камнем. Будут уместны скромные цветочные клумбы и низкорослые декоративные кустарники (самшит или туя), кроны которых можно формировать по своему усмотрению. Домочадцы особо оценят скамейки или легкую беседку для чаепитий и посиделок летними вечерами. Кстати, вечернее освещение в виде нескольких фонарей или светильников будет смотреться куда лучше одного мощного прожектора.

Для многих людей обустройство собственного дома становится увлечением на всю жизнь, ведь всем нам приятно наблюдать, как нашими усилиями задумки воплощаются в жизнь. Некоторые из этих идей позволяют сэкономить немалую долю семейного бюджета за счет сокращения затрат на отопление и содержание жилища, другие же — выделить дом среди типовой одноэтажной застройки, одарить его индивидуальностью и стилем. А в доме, который снаружи и изнутри выглядит современно и дорого, скорее всего, будет комфортно жить.

*Пресс-служба производителя
оконных систем PROPLEX*



Музей Гуггенхайма в Бильбао

Музей Гуггенхайма в Бильбао – музей современного искусства в Бильбао, Испания. Является одним из филиалов Музея современного искусства Соломона Гуггенхайма. Расположен на берегу реки Нервьон.

В музее есть постоянные экспозиции, а также проводятся временные выставки как испанских, так и зарубежных художников.

Здание

Здание музея спроектировано американско-канадским архитектором Фрэнком Гери и открыто для публики в 1997 году.

Здание сразу признано одним из наиболее зрелищных в мире строений в стиле деконструктивизма. Архитектор Филип Джонсон назвал его «величайшим зданием нашего времени».

Расположенное на набережной здание воплощает абстрактную идею футуристического корабля, возможно, для межпланетных путешествий. Также его сравнивают с птицей, самолетом, суперменом, артишоком и распускающейся розой.



Центральный атриум высотой 55 метров напоминает гигантский металлический цветок, от которого расходятся лепестки изгибающихся текучих протяженных объемов; в них расположены анфилады выставочных залов для различных экспозиций.

Как и большинство работ Гери, строение состоит из мягких контуров. Фрэнк Гери утверждал в одном из интервью, что «беспорядочность изгибов предназначена для улавливания света».

При проектировании здания в полную силу были использованы возможности системы автоматизированного проектирования CATIA.

Впрочем, сам Гери не ассоциирует себя с этим архитектурным движением. В его собственный стиль, проскальзывающий в других его работах, входит радикальная скульптура, так называемые гармоничные контуры.

Так как музею предстояло появиться в портовом городе, Фрэнк сделал всё, чтобы здание походило на корабль, причем явно футуристический. Отражающие свет титановые панели напоминают рыбу чешую, а также саму реку Нервьон. Современному архитектору удалось создать впечатляющий памятник у реки, который на уровне улицы выглядит достаточно скромно и не нарушает спокойной обстановки. Музей стал вдохновением для постройки подобных ему конструкций по всему миру, включая «Библиотеку тысячелетия» в Серритосе, штат Калифорния.



Здание облицовано листами титана общей площадью 24 тыс. м².

Выставки

Музей проводит тематические выставки, например, на тему китайской культуры и изобразительного искусства России.

Постоянные экспозиции музея посвящены искусству XX века – инсталляции и электронные работы превышают числом традиционные картины и скульптуры.

Центральной работой коллекции является серия скульптур «Суть времени», выполненных из атмосферостойкой стали скульптором Ричардом Серра и размещенных в галерее Арцелор.

Большая часть коллекции состоит из авангардных работ и абстракций.

Интересные факты

- Музей Гуггенхайма в Бильбао можно увидеть в фильме про Джеймса Бонда 1999 года «И целого мира мало», в самом начале которого Бонд крадет кейс с деньгами у коррумпированного швейцарского банкира.

- Бывший финдиректор музея, укравший у музея за 10 лет почти полмиллиона евро, обещал всё вернуть.



УЛЫБНИСЬ!

3 часа ночи, стук в дверь. У меня от испуга аж перфоратор из рук выпал!

С криками «Повезло же вам, нелюди!» 153-летняя пенсионерка внесла последний взнос за ипотеку.

Бобруйские архитекторы, чтобы сохранить единый архитектурный стиль города, не вмешиваются в процессы эрозии и гниения.

У Lada Priora есть один плюс: на клемме аккумулятора.

Гаишник, 5 лет просидевший с радаром в кустах,

приобрел способность к фотосинтезу.

После фразы «Не на корову же играем» все отчетливо услышали радостный выдох из сарая.

Жители Новгорода уверены, что брейк-данс бывает нижний и великий.

У самой мудрой в лесу совы в дупле на полке стоит маленький хрустальный Друзь.

Учитель ОБЖ поджег школу и внимательно смотрел, кто не читал 8-й параграф.

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.