



РАСТУЩИЙ ГАЗОБЕТОН — технология будущего!

栗

РАСТУЩИЙ ГАЗОБЕТОН (РГБ) —

вид легкого ячеистого бетона, в котором полые изолированные сферические поры формируются неавтоклавным способом после внесения в состав песчано-цементного раствора сухой порообразующей смеси (СПС) непосредственно перед применением на стройплощадке или на производстве готовых изделий (стеновых плит и блоков).

Технология Растущего Газобетона не имеет аналогов в мире



морозостойкость

Непревзойдённая иными строительными материалами: 75 циклов подтверждено испытаниями, более 200 циклов – расчётами. В 10 раз превосходит другие ячеистые бетоны и в несколько раз – кирпич.



прочность

Может быть предварительно заданной для каждого отдельного проекта и достигать величин от 25 до 120 кг/см² изменением в составе смеси пропорций её компонентов – песка, цемента и сухой смеси порообразователя.



монолитность

РГБ производится непосредственно на строительном объекте из сухой строительной смеси. Здания, построенные по технологии РГБ, могут иметь полностью монолитную структуру с необходимой плотностью от 400 до 1200 кг/м³ в зависимости от состава смеси.



водостойкость

Обусловлена образованием в структуре РГБ пор закрытого типа, препятствующих проникновению воды в глубину строительных конструкций, что определяет и его высокую морозостойкость, идентичную прочному бетону по ГОСТ 8747–88 п.11.



НЕГОРЮЧЕСТЬ

РГБ негорюч (ГОСТ 30244–94), что подтверждают результаты его испытаний длительным (4 часа) прямым воздействием открытого огня. РГБ пожаробезопасней кирпича, плотного бетона и, тем более, любого мягкого утеплителя.



ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Низкая теплопроводность РГБ от 0,1 до 0,33 Вт/м•0С достигается благодаря особой пористой структуре закрытого типа. Стена из РГБ толщиной 35 см сохраняет тепло лучше кирпичной кладки толщиной 1,2 м.



ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Аналогично теплоизоляции, высокую звукоизоляцию Растущего Газобетона определяет его пористая структура – стена из РГБ толщиной в 50 мм снижает ударный шум на 63–65 Дб и воздушный – на 19-21 Дб.



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Растущий Газобетон состоит только из природных компонентов – песка, цемента, воды и экологически чистых неорганических элементов. Экологичность подтверждена гигиеническими сертификатами.



При высокой прочности и лучшей теплоизоляции стоимость и сроки строительства монолитного частного дома из РГБ существенно ниже кирпичного :

- ✓ дешевле материал
- ✓ меньше энергетические затраты
- ✓ ниже транспортные расходы
- ✓ проще технология
- ✓ отсутствие ряда традиционных операций (кладка, штукатурка, шпатлевка и т.д.)
- ✓ меньшая потребность в специалистах высокой квалификации



Легко обрабатывается:

- ✓ пилится
- ✓ фрезеруется
- ✓ гвоздится



Автоматизация производственных процессов в строительном секторе предполагает внедрение новых технологий. Однако расширение применения, например, **строительных «3D-принтеров»** сегодня ограничивается недостаточным качеством материалов, в частности лёгких бетонов, морозостойкость которых не позволяет использование этой строительной технологии в северных регионах.

Эту задачу может успешно решать Растущий ГазоБетон, обладающий одновременно прочностными характеристиками конструктивного бетона и высокими теплотехническими свойствами ячеистого.



Цемент, кг.

Песок, кг.

Вода, л.

раствора, ∘С

Сухая смесь, г.

Время перемешивания

цемент-песок-вода, мин.

Время перемешивания с

сухой смесью, сек.

СОСТАВ 1 М³ РАСТУЩЕГО ГАЗОБЕТОНА

Материалы

Рекомендуемая температура

400

250

150

220-280

25-30

5-15

15-60

Плотность, кг/м3

600

350

250

220-280

(не более 400)

10-30

5

5-15

15-60

800

500

300

До 600

10-30

5-15

15-60

1200

600

600

До 800

10-30

5-15

15-60

ГЛАВНЫЕ СВОЙСТВА РГБ



РГБ обладает ярко выраженным **растущим эффектом** – увеличивается в объеме до двух раз в течение 3-4 часов.



Используется жидкое состояние РГБ с целью заполнения пустот, полостей и трещин для полного омоноличивания конструкций.



Используются фасадные и внутренние **плиты из РГБ** в качестве несъемной опалубки для утепления, реконструкции и восстановления стен и перекрытий.



РГБ одновременно эффективно, экономично и комплексно решает задачи восстановления, утепления, гидрои звукоизоляции ограждающих конструкций зданий.



После заливки смеси РГБ в опалубку за счет реакции компонентов происходит увеличение в объеме почти в два раза.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ





СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: ЖКХ



Утепление кровли: этап работы



Утепление стены: этап работы



Утепление подвала: этап работы



Реконструкция мансарды без отселения жильцов



Наливные полы: этап работы

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: СТРОИТЕЛЬСТВО



Здания, построенные по технологии Растущего Газобетона, при заданной прочности и сейсмостойкости имеют очень высокие показатели по энергосбережению, что определяет значительную экономию эксплуатационных расходов по их содержанию.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: СТРОИТЕЛЬСТВО



Дом построен монолитным способом с применением фасадных РГБ-плит с рельефом под кирпич, на цоколе – с рельефом под бутовый камень.

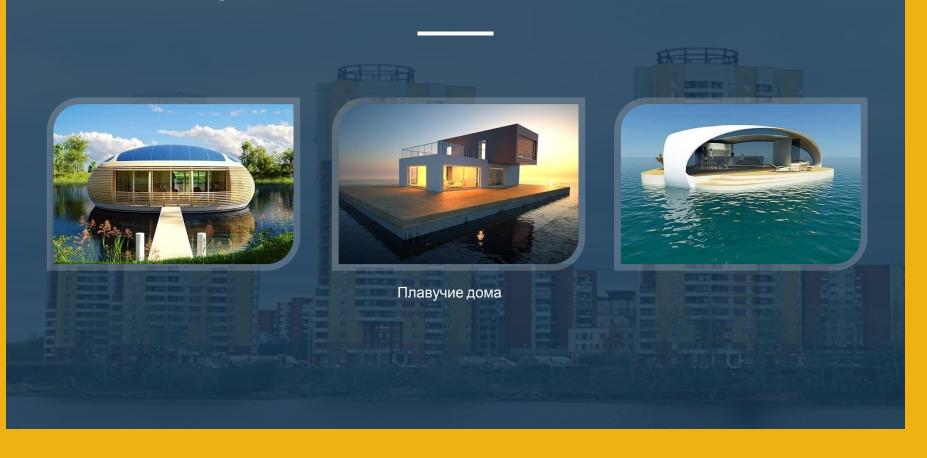


Конструкция – монолит-каркас; внешнее ограждение – кирпич; внутренние перегородки и утепление горизонтальных перекрытий – Растущий Газобетон.



Таунхаусы построены монолитным способом со съемной опалубкой и последующей окраской фасадными минеральными красками.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: СТРОИТЕЛЬСТВО





Технология РГБ обеспечивает широкие возможности в реализации самых необычных архитектурных решений и создание разнообразных форм фасадов и внутренних интерьеров с высокой конструктивной прочностью и теплоизоляцией. Идеально решает задачи долговечного и качественного восстановления памятников истории и архитектуры.



Купольный дом



«Землянка»



«Землянки»



Дом без углов: гостиная



Дом-сфера: спальня



Дом без углов: кухня



Лестница



Скамейка



Скульптура



Резиденция президента Российской Федерации. Восстановление и реконструкция фасадов, подвалов, перекрытий с применением РГБ.



Восстановление и реконструкция храма – фасады, перекрытия, подсобные помещения и подвалы – с применением технологии РГБ.

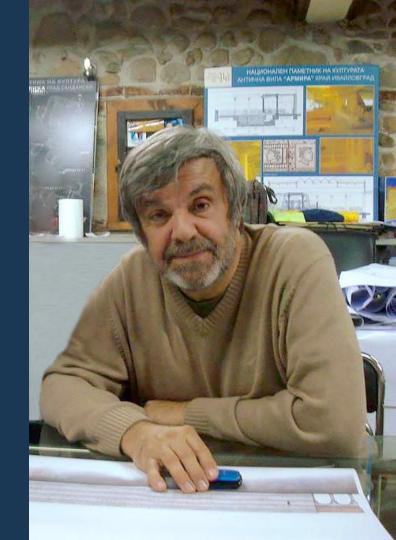


Реставрация памятника истории и архитектуры «Римская Стена» в Болгарии. Время строительства – более 2000 лет назад.

"

Я ждал такую технологию всю жизнь! Только она способна качественно восстановить памятник старины. Иные технологии не решают проблемы сохранения от разрушения цокольных сопряженных элементов под воздействием воды и грибков.

Юлий Фърков, эксперт-архитектор
Член СЕСОНКЦ Министерства культуры Болгарии,
Главный инспектор Министерства культуры Болгарии



СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО



В сельском хозяйстве, вместе со строительством животноводческих ферм, технология РГБ позволяет создавать в них теплые и гигиеничные полы с многолетним сроком службы. Обеспечивает заданный микроклимат в зернохранилищах, тем самым позволяет длительный срок сохранять запасы зерна с высоким качеством.

СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ: СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО



Частное зернохранилище



Частное зернохранилище







Тёплый, долговечный, гигиеничный пол; отопление – своим теплом, сбор – смывом

ПРОДУКЦИЯ

Предлагаем к поставке следующую продукцию:



СУХАЯ СМЕСЬ ПОРООБРАЗОВАТЕЛЯ (ССП)

Предназначена для производства растущего газобетона (РГБ) непосредственно на строительной площадке, а также для изготовления готовых изделий из него (стеновых блоков, фасадных и интерьерных панелей) в производственных условиях заказчика.



ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Включают в себя стеновые блоки, фасадные (внешние) и интерьерные (внутренние) плиты различных цветов и рельефа.



ОБОРУДОВАНИЕ

Предназначено для изготовления растущего газобетона (РГБ), как для строительства зданий непосредственно на строительном объекте, так и для производства готовых изделий из него в производственных условиях заказчика.



Вся продукция сертифицирована, имеется защита интеллектуальной собственности



СУХАЯ СМЕСЬ ПОРООБРАЗОВАТЕЛЯ

Сухая Смесь Порообразователя предназначена для образования пор при изготовлении газобетона.

При равномерном перемешивании за короткое время порообразователь вступает в реакцию с раствором цемента, песка и воды, в результате которой выделяется газ, образуются поры закрытого типа и затем происходит набор прочности цемента.

Сухая Смесь Порообразователя состоит более чем из 12 компонентов и производится в различной герметичной таре объемом от 2,5 кг до 20 кг. Возможна тара по требованию заказчика.

Срок хранения Сухой Смеси Порообразователя – до 5 лет без потерь активности порообразования.

ГОТОВЫЕ ИЗДЕЛИЯ



- Стеновые блоки различных размеров, плотности, рельефа и цвета
- Плиты фасадные (наружные) гладкие, с различным рельефом и цветом
- Плиты интерьерные (внутренние) гладкие, с различным рельефом и цветом
- Панели с заданными геометрическими размерами и плотностью, с различным рельефом и цветом для панельного домостроения

ОБОРУДОВАНИЕ

СМЕСИТЕЛЬ КАВИТАЦИОННЫЙ ДВУХВАЛЬНЫЙ «СКД-1,0»

Смеситель предназначен для приготовления растущего неавтоклавного монолитного водостойкого газобетона (РГБ) путём равномерного и качественного перемешивания в цементно-песчаном строительном растворе сухой порообразующей смеси «СПС-1» до однородного сметанообразного состояния за строго нормированное время (1 мин.), влияющее на качество прохождения технологического процесса объемного роста РГБ (примерно в 2 раза), а также формирование и равномерное распределения в нём пор по всей массе готового продукта.



КОНТАКТЫ

ЕКАТЕРИНБУРГ

Хоминский Виктор Михайлович



9826642801@mail.ru



+7 (982) 664-28-01

КРАСНОДАР

Кондратенко Игорь Николаевич



kondratenkoin10@mail.ru



+7 (928) 210-29-38

