

Блокпост



из бетона



Используя ячеистый бетон, можно быстро и недорого построить капитальный загородный дом.

Ячеистобетонные блоки хорошо поддаются обработке: в них легко делать отверстия, вбивать гвозди. К тому же такие изделия можно пилить и обтесывать. Подобная «скульптурность» позволяет использовать материал при возведении зданий сложной формы, а также при реализации необычных объемно-планировочных решений.

Ограждающие конструкции из ячеистого бетона за счет низкой теплопроводности и солидной тепловой инерции имеют меньшую толщину, нежели их кирпичные аналоги. Кроме того, ячеистобетонные блоки выпускаются в виде укрупненных (по сравнению с кирпичом) модулей. В результате при строительстве домов из ячеистого бетона достигается значительная экономия средств на стеновые материалы, а также серьезное снижение транспортных и трудовых затрат на фоне ускорения темпов строительства.

Еще одна возможность ужать строительный бюджет: оптимизировать расходы на подземную часть. Облегченные стены из ячеистого бетона не нуждаются в мощной опоре, под них возводят ленточные или плитные фундаменты.

Сразу оговоримся, что под понятием «ячеистый бетон» понимают многочисленное семейство материалов, объединенных одним основополагающим свойством: мелкопористой структурой. Поры представляют собой однородные ячейки (замкнутые или открытые), от которых и произошло название класса.

Достоинства ячеистого бетона:

- относительно небольшой объемный вес,
- высокая теплоизоляционная способность,
- паропроницаемость (что вообще не свойственно бетонным конструкциям),
- прекрасное звукопоглощение.

Текст: Татьяна Гагарина

Фасадная клинкерная плитка немецкой фабрики Hagemeister

Размер – 240 x 71 x 15 мм



Alt Berlin
Цена 1 шт. – 35 руб.
1 кв. м – 1697 руб.

Sahara
Цена 1 шт. – 37 руб.
1 кв. м – 1764 руб.



Munsterland
Цена 1 шт. – 33 руб.
1 кв. м – 1596 руб.

Rostock
Цена 1 шт. – 39 руб.
1 кв. м – 1882 руб.



Компания «АРТ-КЛИНКЕР»

такой разный и легкий

В зависимости от технологии поризации различают газо- и пенобетон. К тому же производят не только цементные ячеистые бетоны, но и силикаты (на извести), а также поризованные бетоны на вяжущих техногенного происхождения (шлаки и др.).

Газобетон – отличается высокой точностью типоразмеров и безукоризненным соответствием

прочностным и эксплуатационным характеристикам.

Пенобетон – несколько проще, для него свойственна неравномерность показателей, и данные материала указываются в определенном диапазоне. Он уступает своим газобетонным «собратьям» в уровне геометрического исполнения и ровности поверхности.

Полистиролбетон – варьируется в широких пределах плотности, в результате чего может быть как конструкционным, так и теплоизоляционным материалом. При его изготовлении в бетонную или пенобетонную смесь вводят гранулы вспененного полистирола, которые более чем на 90 % состоят из воздуха. Иначе говоря, материал так же, как и ячеистые бетоны, наполнен воздушными «пузырьками». Помимо великолепных тепло- и звукоизоляционных качеств полистиролбетон обладает водоотталкивающей способностью и, по сути, выполняет гидроизоляционную функцию. Материал высокотехнологичен, долговечен, не подвержен биологическому поражению и огнестоек.

НАША СПРАВКА

Конструкционные ячеистобетонные блоки предназначены для использования в малоэтажном домостроении. Несущие стены разрешается перекрывать сборными и монолитными железобетонными конструкциями при выполнении следующих условий:

- в опорной зоне должен быть выполнен монолитный пояс толщиной не менее 150 мм и высотой 250 мм;
- количество перекрываемых уровней должно быть не более трех. В противном случае необходимо произвести дополнительный расчет и предусматривать мероприятия по усилению стеновых конструкций.



«Подлипки»

Общая площадь – 157,4 кв. м.
 Фундамент из сборных блоков.
 1-й и 2-й этажи – пенобетон.
 Крыша покрыта Ондулином.
 Цоколь и 1-й этаж облицованы искусственным камнем,
 2-й этаж – паропроницаемая штукатурка, внутренние стены – кирпичная кладка.

Стоимость «под отделку» 1 990 000 руб.



По способности создавать экологически безупречную среду обитания дома из ячеистого бетона могут поспорить с деревянными постройками

Отделочные материалы

Обшивочная доска «Блок-хаус»
 Имитация под бревно
 Толщина 33 мм
 Ширина 130 мм
 (площадь перекрытия)
 Длина 1500–4000 мм
 Цена: кедр – от 410 руб./кв. м;
 сосна – от 280 руб./кв. м



Доска универсальная «Под брус»
 из лиственницы
 Толщина 18 мм
 Ширина 105 мм
 Длина 1500–4000 мм
 Цена от 180 руб./кв. м



Профиль «Сайдинг»
 Обшивочная доска из лиственницы
 Толщина 18 мм
 Ширина 133 мм
 Длина 1500–4000 мм
 Цена от 230 руб./кв. м

В поисках равновесия

Приобретая ту или иную модификацию ячеистого бетона, следует помнить, что подобные материалы подразделяются на три категории. В первую входят **теплоизоляционные изделия со средней плотностью до 400 кг/м³ (пористость 92 %)**, которые используются только как утеплитель. Вторая категория включает **ячеистый бетон теплоизоляционно-конструкционного назначения (плотность 400–900 кг/м³, пористость до 82 %)**, который применяют для создания ограждающих конструкций в зданиях каркасного типа. И, наконец, несущие стены возводятся из **конструкционного материала (плотность 900–1400 кг/м³, пористость до 66 %)**. При этом, чем выше плотность и, следовательно, прочность ячеистобетонных блоков, тем ниже их сопротивление теплопередаче и слабее теплоизоляционная способность. Подчеркнем, что недопустимо использовать теплоизоляционные изделия в качестве стенового конструкционного материала. Правда, производители газобетонных блоков, изготавливаемых по немецкой технологии Hebel, уверяют, что оптимальным вариантом (по соотношению плотность/теплопроводность) является продукция плотностью 500 кг/м³. Однако принимать окончательное решение следует только после консультации с инженером-конструктором.



фото ООО «Загородный дом»



Паропроницаемые стены из ячеистого бетона «дышат», обеспечивая тем самым благоприятный температурно-влажностный режим внутри дома

При проектировании домов из ячеистого бетона толщина стен определяется в ходе теплотехнического расчета, учитывающего местные климатические условия, температурный режим дома, количество и размер дверных и оконных проемов и т. д.

Кладку из ячеистобетонных блоков не рекомендуется вести на обычном цементно-песчаном растворе. Основная причина подобной «не милости» – ухудшение теплотехнических характеристик стен. Ведь цементно-песчаные швы (толщиной 10–15 мм) – классический образец «мостиков холода». К тому же использование раствора зачастую провоцирует появление высолов – грязно-белесых пятен. **Вместо традиционной цементно-песчаной смеси произво-**

Иллюстрации предоставлены компаниями ООО «Загородный дом» и «Поместье»

Искусственный облицовочный камень Artstone Средний размер панели 1000 x 1500 мм



«Тянь-Шань» из серии «Элит»
Цена от 1140 до 1320 руб./кв. м,
5 цветов

«Альпийский пласт» из серии «Элит»
Цена от 1140 до 1320 руб./кв. м,
1 цвет



«Выветренная скала» из серии «Классик»
Цена от 930 до 1110 руб./кв. м,
2 цвета

Компания «Идеальный Камень»



это интересно

В XV веке кирпич стали изготавливать в Москве. В 1583 году, при царе Иване Грозном, был создан «Приказ каменных дел». Он неустанно следил за работой «кирпичных сараев», как тогда назывались артели, производящие кирпич. Появились клейма: «Д» – Данилов монастырь, «Х» – Хамовнический завод... Такие печати были знаком качества строительного материала, подделка клейма строго каралась законом.

фото ООО «Номестъ»

не менее 5 см. По обрезу цокольного этажа и в карнизной зоне устраиваются продухи, которые закрываются вентиляционными решетками. При таком устройстве стены конденсационная влага, образующаяся на внутренней поверхности облицовки, выветривается воздушными потоками.

Особого внимания заслуживает отделка декоративным искусственным или натуральным камнем. Приобретая подобные материалы, следует проконсультироваться у производителя или у его официального дилера на предмет совместимости их продукции с ячеистыми бетонами или силикатами. Если, скажем, искусственный камень (кстати, по своей природе тоже бетон) не станет паробарьером для движения внутренних паро-воздушных масс, то декоративные модули можно крепить непосредственно к стене. Материал с низкой паропроницаемостью следует монтировать на специальный экран, выполняющий функцию облицовочной подконструкции и разделенный со стеновой основой воздушным зазором (вариант вентиляционного фасада). ■

дители ячеистых бетонов предлагают использовать специальные клеи.

выпустите пар!

Стены из газо- и пенобетонных блоков обладают хорошей паропроницаемостью. С одной стороны, это качество положительно влияет на состояние внутренней атмосферы здания, а с другой – предъявляет специфические требования к отделке фасадов. Поясним: **декоративные слои не должны препятствовать диффузии паров.** В противном случае в скором времени произойдет отслоение наружной отделки, паропроницаемость которой ниже, чем у стенового материала. Потому наружные стены домов из ячеистого бетона оштукатуривают специальными паропроницаемыми составами. **Для окраски фасадов используют влагозащитные акриловые, силикатные или силиконовые краски,** характеризующиеся высокой паропроницающей способностью.

Если дом отделывается декоративным кирпичом, то между основной стеной и декоративной кирпичной стенкой оставляется воздушный зазор шириной

Облицовочные панели Stoneplast



«Каньон»
Система стыковки панелей – шип-паз
Средняя площадь панели 1,6 кв. м
Цена от 2068 до 2430 руб./шт.

«Старое дерево»
Средняя площадь панели 2,29 кв. м
Цена от 2760 до 3190 руб./шт.



Компания «Идеальный Камень»