

Планируете стройку?

Качественный строительный материал для вашего дома должен обладать такими неоспоримыми достоинствами, как низкий коэффициент теплопроводности, высокая прочность, паропроницаемость, водостойкость, экологичность и безопасность для человека и окружающей среды.

Этот материал автоклавный газобетон ГОСТ 31360-2007г.

Газобетон является разновидностью ячеистого бетона, в котором по всему объему расположены воздушные поры размером 1-3 мм. Его основу составляет бетонная смесь из вяжущего состава, наполнителя и воды.

Основным преимуществом автоклавного способа твердения является то, что при воздействии высокой температуры и давления ячеистый газобетон формирует особое минеральное образование – тоберморит, который имеет повышенную механическую прочность и не подвержен усадке. Кроме того, такие искусственные условия значительно ускоряют процесс отверждения массы, что очень важно при промышленном производстве.

Благодаря своей пористой структуре газобетон обладает малым удельным весом (от 300 до 700 кг/м³) и высокими теплоизоляционными свойствами. Автоклавный способ производства обеспечивает и высокую прочность на сжатие, до 50 кг/см²

Путем варьирования объема пор изменяется плотность газобетона; одновременно меняется прочность и теплопроводность. При этом изменение основных параметров идет разнонаправленно. Оптимальными свойствами обладают конструкционно-теплоизоляционные бетоны плотностью 500 кг/м³, которые при достаточно высокой прочности обеспечивают хорошую теплоизоляцию.

Теперь отдельно рассмотрим основные и главные характеристики материала в разрезе физических и потребительских свойств этих характеристик. Другими словами – что дает та или иная характеристика газобетона как материала.

Посмотрите сравнение характеристик газобетона с характеристиками других стеновых материалов:

	Кирпич керамический	Кирпич силикатный	Поризованный керамоблок	Газобетонный блок	Неавтоклавный пеноблок
Усредненная плотность, кг/м ³	1500	1750	830	400-600	600-1000
Теплопроводность Вт/мК	0,4	0,95	0,21	0,14	0,14-0,2
Паропроницаемость	0,11	0,11	0,16	0,2	0,08
Морозостойкость, циклы	50	35	50	100	35
Нормативная толщина стены, м	0,63	0,63	0,51	0,4	0,6

1. **Теплопроводность** — способность материала передавать тепло от одной своей части к другой в силу теплового движения молекул.

- Чем ниже показатель теплопроводности – тем теплее будет в доме.
- Чем ниже показатель – тем тоньше может быть стена, а значит тем больше может быть полезная площадь помещения.
- Чем ниже показатель – тем меньше необходимость в утеплении.

Коэффициент теплопроводности измеряется количеством теплоты, проходящей за 1 час через образец материала толщиной 1 м, площадью 1 м² при разности температур на противоположных поверхностях образца 1 градуса Цельсия и выражается в Вт/(м × °С).

Теплопроводность автоклавного газобетона в основном зависит от его плотности, равновесной эксплуатационной влажности, качества макроструктуры.

Низкая теплопроводность автоклавного газобетона позволяет возводить однородные стены без дополнительного утепления, что значительно упрощает монтаж и существенно удешевляет конструкцию.

2. **Паропроницаемость** или по-другому «дышащая» способность ограждающей конструкции характеризуется способностью стены пропускать или задерживать водяной пар и газы. «Дышащая» стена обеспечивает свободный проход пара и газов (СО, СО₂) из помещения через стену без ее увлажнения и поступления свежего воздуха, т. е. атмосферных заряженных аэроионов — дыхательной компоненты кислорода. Очень важная способность «дышать» характеризуется **коэффициентом паропроницаемости**, который определяет количество водяного пара в мг, которое проходит через один метр толщины конкретного материала за один час при разности давлений в 1 Па и выражается в мг/м х ч х Па.
- Чем выше показатель паропроницаемости – тем более дышащим будет дом.
 - Чем выше паропроницаемость – тем комфортнее и свежее жизнь в доме.
 - Чем выше паропроницаемость – тем меньше шансов возникновения плесени на стенах органического происхождения (газобетон исключает возникновение плесени являясь неорганическим материалом).

Количество водяного пара, прошедшего через стену будет тем меньше, чем больше ее толщина и меньше коэффициент паропроницаемости.

Автоклавный газобетон имеет высокую паропроницаемость. По своей воздухопроницаемости он относится к «дышащим» стройматериалам, т.е. способен выводить наружу пар из помещения. Такое свойство исключает образование плесени или грибков в местах парового конденсата. Отметим, что при верном расчете (за счет низкой теплопроводности – а значит небольшой толщиной стены) во первых дом из газобетона становится самым паропроницаемым а во вторых исключает необходимость утеплителя, который имеет самую низкую паропроницаемость. То есть – если утеплить минеральной ватой даже дом из дерева – дом перестанет «дышать». Также обращаем Ваше внимание на то, что при покрытии стены из газобетона штукатуркой – штукатурка должна быть также «дышащей» - иначе весь эффект от столь важной характеристики газобетона пропадает.

Хорошие диффузионные свойства автоклавного газобетона обеспечивают комфортные условия проживания (комфортный микроклимат) благодаря поддержанию влажности внутри помещения и поступлению свежего воздуха, а также помогают избежать образования плесени и грибков.

3. **Прочность на сжатие** является основным показателем, определяющим механические свойства автоклавного газобетона, и характеризуется классами по прочности на сжатие В. Класс по прочности на сжатие В численно соответствует гарантированной прочности на осевое сжатие, определенной в результате испытаний эталонных образцов — кубов с ребром 150 мм и гарантируемую заводом-изготовителем. Прочность автоклавного газобетона связана с его плотностью. При прочих равных условиях с ростом плотности автоклавного газобетона происходит повышение его прочности.

Автоклавный газобетон обладает оптимальным соотношением прочности и плотности (теплопроводности), что позволяет возводить несущие стены высотой до 5 этажей включительно (до 20 метров) без дополнительного утепления стен.

4. **Морозостойкость** — способность материала в насыщенном водой состоянии выдерживать многократное попеременное замораживание и оттаивание без видимых признаков разрушения и без значительного понижения прочности. Морозостойкость оценивается **маркой по морозостойкости F**, которая принимается по установленному количеству циклов попеременного замораживания и оттаивания, при котором прочность на сжатие снижается не более чем на 15 %, а потеря массы не превышает 5 %. Чем выше данный показатель тем дольше (большее количество циклов) служит здание построенное из материала. Из-за капиллярно-пористой структуры, автоклавный газобетон характеризуется сравнительно высокой морозостойкостью по сравнению с другими материалами, имеющими капиллярную структуру, например, бетон и кирпич. Газобетон слабо «сосет» воду, поскольку капилляры прерываются сферическими порами, а пористая структура обеспечивает высокую морозостойкость, т. к. вода, превращаясь в лед и увеличиваясь в объеме, не разрывает материал, а вытесняется в резервные поры.

Высокая морозостойкость автоклавного газобетона позволяет эффективно использовать этот материал в тяжелых климатических условиях северо-запада России, характеризующихся частыми переходами через нулевую отметку в зимний период.

Газобетон более теплый и надежный, долговечный и экологически-чистый материал, который обеспечит Вам самые комфортные условия жизни в Вашем доме.

А вы знаете, что изменится, если вместо выбранного стенового материала вы примените газобетон «РОСБК»?

Гарантия качества. Изделия из ячеистого бетона автоклавного твердения выполняются по межгосударственному стандарту ГОСТ 31360-2007г.

- ❖ **В 2,5 раза быстрее возведете стены.** Ведь один газобетонный блок заменяет 15 кирпичей. А для газобетонной конструкции разрешен более легкий фундамент
- ❖ **Уменьшите затраты на черновую отделку.** За счет отличной геометрии газобетонных блоков требуется минимальная отделка стен. Вы экономите на материалах для выравнивания, затирке и т.д.
- ❖ **Сэкономите на тепло- и звукоизоляции.** 80% газобетона – воздушные пузырьки. Они сохраняют тепло в доме и обеспечивают звукоизоляцию в 10 раз выше, чем у кирпича. Зимой – сокращаете затраты на обогрев, летом – сохраняете прохладу
- ❖ **В 2-3 раза сократите бюджет.** В среднем, квадратный метр стены из кирпича стоит в 3 раза дороже квадратного метра стены из газобетона. Но газобетон не только дешевле, но и экономичнее других материалов. Например, на 1 м2 кладки нужно всего 4-4,5 кг сухого клея
- ❖ **Найдете ему применение на любом этапе строительства.** Газобетон используется и в малоэтажном, и в многоэтажном строительстве. Для стен, перегородок и даже для оформления помещений
- ❖ **Защитите стены от пожара.** Газобетон – негорючий материала и выдерживает воздействие огня в течение 3-7 часов
- ❖ **Обезопасите себя от вредных веществ.** Газобетон изготавливается из натуральных материалов (песок, цемент, известь, алюминиевая паста), и у него первый класс экологической безопасности
- ❖ **Легко обрабатываете блоки.** Можно применять те же инструменты, что и при работе с деревом. Сверлить, распиливать, прокладывать каналы для инженерных коммуникаций
- ❖ **Без усилий повесите элементы мебели и предметы интерьера.** Они крепятся на дюбели, без закладных элементов
- ❖ **Минимизируете «мостики холода».** Газобетонные блоки «сажаются» на клей, и швы получаются всего 2 мм
- ❖ **Сохраните геометрию стен на долгие годы.** Усадка газобетона – всего 0,3 мм/м

7 ключевых причин заказывать газобетонные блоки в «РОСБК»

- **Сроки.** Поддерживаем складской запас по ходовым типоразмерам. Отгружаем их сразу после оплаты. Если блоков на складе нет – производим в кратчайшие сроки
- **Ассортимент.** В таблице- стандартная продукция. Под заказ изготавливаем блоки любых размеров.

Размеры блоков, (мм)			Объем 1 блока, (м3)	Объем паллеты, (м3)	Количество блоков на поддоне, (шт.)	Вместимость 1 грузового автомобиля 13,5 (13,6) м			Плотность	Класс прочности	Теплопроводность
длина	ширина	высота				кол-во паллет	м3	шт.			
600	75	250	0,011	1,44	128	22	31,68	2816	D600, D500	В 2,5	0,12-0,13
	100		0,015	1,44	96		31,68	2112			
	125		0,019	1,35	72		29,7	1584			
	200		0,03	1,44	48		31,68	1056			
	300		0,045	1,44	32		31,68	704			
	400		0,06	1,44	24		31,68	528			
	300	200	0,036	1,44	40		31,68	880			
400	0,048		1,44	30	31,68	660					

- **Стоимость.** Дешевле чем у конкурентов. Обратитесь к нашему менеджеру, получите прайс и убедитесь в этом сами
- **Удобство работы.** Завод всего в 6 километрах от федеральной трассы М5. Отгрузка в любой день и любое время. Нужны блоки вечером? Или в выходной? Пожалуйста. Нет возможности самим забрать груз с нашего склада? Подключаем транспортную компанию
- **Производственные мощности.** Изготавливаем заказы любого объема и сложности. В нашем управлении – крупнейший в Пензенской области завод по производству газобетонных блоков
- **Контроль качества.** Аттестационная лаборатория проверяет сырье и продукцию на соответствие стандартам качества
- **Усовершенствованный технологический процесс.** Готовая продукция из автоклава отгружается не на улицу, а на временный склад. Там из газобетона выходит лишняя влага, и он становится крепче

Обратитесь к нашим менеджерам за информацией по стоимости и срокам. Звоните или задавайте вопросы по электронной почте.

г. Пенза, ул. Окружная, 3.

+7(8412)207-208,

8-800-555-10-04

info@rosbk.ru

rosbk.ru