

**Компания**  
**Сабок Сазане Шарг**  
**Хорасан Шомали**

Единственный производитель легкого  
бетона AAC в категории плотности 450-350 кг / м<sup>3</sup>.  
Образцовый промышленный завод в стране в 2016 году.



## Устойчивость к землетрясению

Превосходная сейсмостойкость легкого бетона, имеющего важное значение в строительстве, делает его лучше, по сравнению с другими материалами. Легкие бетонные блоки соединяются тонким слоем раствора, образуя единую стену, повышающую сейсмостойкость. Высокое отношение поверхности к массе легкого бетона, снижает вибрацию и делает его идеальным изоляционным материалом для здания.



## Очень хорошая звукоизоляция

Использование легкого автоклавированного бетона является хорошим решением для создания спокойной и приятной обстановки на работе и во время отдыха.

Во многих источниках, AAC относится к категории звукоизоляционных (акустических) строительных материалов. Согласно стандарту ASTM, этот материал относится к категории с очень хорошей звукоизоляцией. В нижеследующих таблицах показана классификация звукоизоляции в соответствии со стандартом ASTM и исследования звукопоглощения блоков AAC на основе толщины.



Индекс звукопоглощения (дБ)	Уровень звукопоглощения (дБ)	Описание
20-30	Слабый	Легко и отчетливо слышен простой разговор за стеной.
30-35	Относительно хороший	Слышен громкий разговор. Простой разговор слышен но не отчетливо.
35-40	Хороший	Слышен громкий разговор, но не отчетливо. (простой разговор не слышен).
40-45	Очень хороший	Очень слабо слышен громкий разговор, звук радио и телевизора средней громкостью.
Более 50	Отличный	Громкий и качественный звук, не слышен или очень слабый.

Толщина	10 Cm	15 Cm	20 Cm
Индекс звукопоглощения	39 дБ	44 дБ	50 дБ
Вид звукоизоляции	Между хорошим и очень хорошим	Очень хороший	Отличный

## Морозостойкость и долговечность

Микропористая структура автоклавного легкого бетона обеспечивает хорошую защиту от замерзания, и испытание на замерзание показывает, что при проведении теста, не происходит снижения прочности легкого автоклавного бетона. Использование данного бетона на практике, в холодных регионах мира и в нашей стране, в последние годы, свидетельствуют об этом.





## Огнестойкость

Автоклавный легкий бетон изготовлен из негорючих природных минералов, которые медленно передают тепло. Средняя скорость возгорания, в местах примененных из этого типа блоков, составляет около 3 см в час.

Эта особенность относит автоклавный легкий бетон в категорию огнестойких.

Соответственно, этот тип бетона (AAC) относится к первому классу евростандарта с точки зрения воспламеняемости, что является лучшим уровнем в этой области.

Также, автоклавный легкий бетон выдерживает температуру примерно до 1200 ° С.



Минимальная толщина стенки	7.5 Cm	10 Cm	15 Cm
Время огнестойкости	3 hr	4 hr	5 hr



## Соответствующая теплоизоляция

Автоклавный легкий бетон, из-за наличия в нем большого количества мелких пузырьков воздуха, имеет высокую теплоизоляционную способность.

Таким образом, согласно исследованиям немецких ученых, стена из этого продукта, покрытая тонким слоем раствора (клей), применяющегося длястыков, помогает сэкономить около 28% текущих затрат на отопление и охлаждение помещений и до 30% затрат на оснащение.



## Экологичность

Исследования показывают, что этот бетон полностью совместим с окружающей средой, поэтому он не является опасным для нее, и учитывая способность переработки отходов от AAC, этот продукт не производит никаких отходов или загрязняющих веществ.

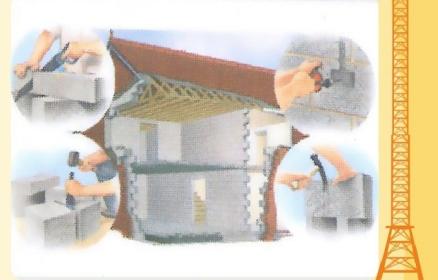
Производство легкого бетона не требует использования цепной глины, а также в случае с легким бетоном, не наблюдается серьезного загрязнения окружающей среды печами для обжига для похожих материалов.

Можно сказать, что использование легкого бетона - это подход к более экологичному миру.



## Работа с блоками AAC

Работать с легковесными блоками AAC очень просто. Блок AAC можно разрезать пилой, в соответствии с потребностями на месте, и поэтому, с точки зрения затрат, он экономичен. На блоке AAC возможна установка мест для оснащений (розетки, линии электропроводов и т. д.), что избавляет от необходимости работы с гипсовым грунтом.



## Экономическая эффективность и скорость исполнения

Очень низкий вес автоклавного бетона снижает его расходы на транспортировку к месту использования в проектах. Количество раствора, используемого для установки и работы с ним, намного меньше, чем для таких материалов, как кирпич и керамика.

Уменьшение затрат на команду выполняющую работу, использующих автоклавный легкий бетон, дает значительную экономию по сравнению с другими материалами.



## Специальный раствор (клей AAC)

блоков для стен.

Низкий процент расхода, доступная цена, высокая прочность и устойчивость к влаге - уникальные свойства этого клея, не требующие никаких добавок, кроме воды. Клей для блоков устраняет тепловой этап, имеющийся при работе с цементом и песком, и ускоряет монтаж деталей.



## Технические характеристики легкого бетона AAC

**Плотность:** объемная масса продукта (450-350) и (550-450) кг / м<sup>3</sup>.

**Теплопроводность:** легкий бетон AAC имеет теплопроводность 0,17 Вт на квадратный метр в градусах Кельвина.

**Прочность на сжатие:** прочность на сжатие AAC (350-450) и (550-450) обычно составляет от 20 до 40 кг / см<sup>2</sup>.

**Предел прочности на разрыв:** предел прочности на разрыв AAC составляет от 15 до 25% прочности на сжатие, а его прочность на сечение - от 25 до 33% от его прочности на сжатие.

**Коэффициент теплового расширения:** коэффициент теплового расширения AAC составляет около  $8 \times 10^{-5}$  см<sup>2</sup>, что меньше, чем у обычного бетона и стали.

**Водопоглощение:** AAC, благодаря своей пористой структуре, может абсорбировать до 60% воды от своего веса, что составляет 40% процесса проникновения, а затем капиллярно.

## Компания

### Сабок Сазане Шарг Хорасан Шомали

Компания «Сабок Сазане Шарг» была основана в 2011 году в Боджнурде, столице провинции Северный Хорасан, с производственной мощностью 150 000 кубометров автоклавного легкого бетона в год.

Эта компания является единственным заводом по производству легкого бетона в Иране, большинство оборудования которого, отечественного производства. Кроме того, это единственная компания в Иране, которая имеет возможность производства легкого бетона AAC с плотностью 350-450 кг / м<sup>3</sup>



## Легкий бетон AAC

AAC - это сокращенное название автоклавного газобетона(Autoclaved Aerated Concrete), который используется для строительства стен и полов. С точки зрения сущности, это материал из бетона, который получают путем запекания смеси цемента, кварца или кварцевого песка, извести, алюминиевой пудры и воды при высоком давлении и температуре. Физически это твердая, неэластичная и пористая смесь, с плотностью меньше, чем у воды. Он серовато-белого цвета и обладает определенным податливым свойством. Этот продукт обладает такими уникальными свойствами, как низкая плотность, тепло- и звукоизоляция, обусловленными его пористостью.

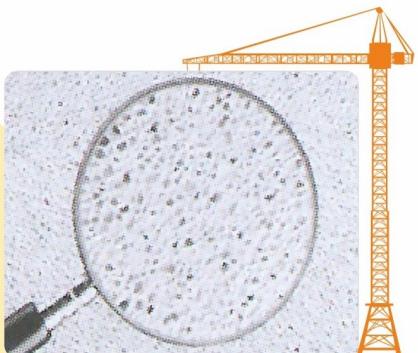
All these properties are due to the porosity of this product.

## Сильные стороны легкого бетона AAC



### Легкий, но с высоким сопротивлением и прочностью

Благодаря использованию новых технологий, дающих возможность создания уникальных (ячеистых) пористостей, при производстве автоклавного газобетона, материал получается очень легким (примерно половина веса воды), что приводит к уменьшению веса здания или уменьшению собственной нагрузки, приводящей к уменьшению поперечного сечения каркаса и созданию более устойчивой конструкции, относительно разрушительной силе землетрясения.



Несмотря на легкость и прочность, материал имеет очень долгий срок службы. Автоклавный легкий бетон используется более полувека в конструкциях, изготовленных в различных климатических условиях мира, что обуславливает превосходные механические свойства этого материала. Прочность и сопротивляемость этого материала является результатом того, что воздушные полости покрыты силикатом кальция, под давлением около 12 атмосфер.

## Преимущества компании «Сабок Сазане Шарг» перед другими конкурентами

- А) Производство, впервые в Иране, бетона AAC в категории плотности 350-450 кг /м3, что дает следующие преимущества для массовых строителей и тех, кто работает в строительной отрасли:
  - 1) Снижение статической нагрузки здания и снижение расхода стали на проектирование конструкций и, в результате, снижение затрат.
  - 2) Больше теплоизоляции, за счет большей пористости.
  - 3) Снижение транспортных расходов до 20%, за счет того, что каждый прицеп (на экспорт) загружается до 40 кубометров, что примерно на 7 кубометров больше, чем на других заводах.
- Б) Производство легкого бетона AAC различных размеров (7/5-10-12-15-20-25), а также • возможность производства размеров, по требованию заказчика.
- В) Высокая прочность по отношению к низкой плотности, составляющая 35 кг на квадратный • сантиметр.



Образцовый промышленный завод в стране в 2016 году.

**www.aac-ss.ir**

Адрес завода: Северный Хорасан, Боджнурд, промышленный городок Бидак, Санат 9  
Главный офис: Мешхед, бульвар Саджад, на углу Бахарестана 4, № 1, здание Анахита

Тел.: (051) 11 6666 38 11

Факс: (051) 22 6666 38 22

Управление бизнесом: 09153727962

Образцовый промышленный завод в 2016 г.

найти нас на:



## Хорасан Шомали Сабок Сазане Шарг



**www.aac-ss.ir**

