



Silice Ara Co.



After sale services Послепродажные услуги

To increase customer satisfaction and improve operation, by relying on modern integrated management system, Silice Ara Company aims to constantly increase production quality and efficiency and hopes to deliver those qualities to customers readily and on time.

In addition to extra services such as providing other additives, training and constant market needs assessment, we try to stay at the top when it comes to serving this community, particularly the civil engineering community.

Our managers believe in constant research; therefore, we have a well-equipped separate dedicated Research and Innovation Department with a complete Pilot Plan in our factory. We are constantly researching and innovating to keep our products up-to-date and increase their scope of application.

We do not think of ourselves as mere sellers, we consider ourselves as part of the buyer system and we cooperate in efficient use of materials, correct use of additives and equipment, increasing the efficiency of operations, preventing extra weight in construction and waste of energy in buildings; and finally, in making the construction industry more feasible; we are proud of that.

Компания "Силис Ара" с учетом непрерывности службы и ориентации на клиентов и оптимизации рабочих операций динамическим образом, опираясь на систему современного интегрированного и инклюзивного менеджмента, считает своей основной задачей эффективное производство и превосходное качество продукции и надеется с легкостью и своевременно доставить ее для наших уважаемых клиентов.

Кроме того, вспомогательные услуги, включая обеспечение необходимых добавок, необходимое обучение и постоянная необходимая оценка рынка, проводится для того, чтобы всегда находится на высоте в качестве обслуживающего персонала промышленного инженерного строительства.

С другой стороны, на основании убеждений директоров компании в связи с постоянными исследованиями и наличия научно-исследовательского центра и независимых инноваций, включающих соответствующее оборудование для проведения экспериментального плана на заводе, данная компания действует в целях постоянного изучения, инноваций, творчества и обновления своей продукции и считает необходимым двигаться в более эффективной и широкой сфере его применения.

Мы считаем себя не только продавцами продукции, но и являемся частью покупателей, которые способствуют оптимальному использованию строительных материалов, надлежащему использованию добавок, правильному использованию соответствующего оборудования, повышению эффективности работы, а также препятствуем увеличению веса здания, предотвращаем затрату энергии в зданиях и в конечном счете больше экономической эффективности нашего участия в ельной отрасли, чем мы очень гордимся!



Results of the latest test by the Centre for Road, Housing and Urban Development Research
Результат последнего проведенного анализа Научно-исследовательским центром дорожного, жилищного строительства и городского развития.

Test description Описание теста	Standard Стандарт	Requirements Требования	Test results Результат анализа
Dimensions - Control of tolerances - Dimensions Размеры - контроль допусков - размеры	ISIRI 8596 ISIRI 8593 ISIRI 8593	Length (-5, +3) mm Height (-5, +3) mm Width (±3) mm Max (1000×500×1500)	Acceptable Принято 600×250×105/100
Dry volume mass - Dry volume mass (Kg/m ³) - Control of tolerances (Kg/m ³) Объемная масса в сухом состоянии - Объемная масса в сухом состоянии (кг / м ³) - контроль допусков (кг / м ³)	ISIRI 8594 ISIRI 8593	AAC-2 Class 400 – 500 ±50	Acceptable Принято 497
Pressure resistance - Average pressure resistance (MPa) - Minimum pressure resistance (MPa) - Tolerance control and resistance class conformity Прочность на сжатие - Средняя прочность на сжатие (Мпа) - Минимальная прочность на сжатие (Мпа) - Контроль допуска и соблюдение категории сопротивления	ISIRI 8594 ISIRI 8593 ISIRI 8593	AAC-2 Class 2.5 2.0 5% max	Acceptable Принято 3.2 3.0
Shrinkage due to changes in humidity - Shrinkage Конденсация, вызванная изменением - конденсация	ISIRI 8592 ISIRI 8593	0.02% max	Acceptable Принято 0.02 %
Thermal conductivity λ₀ W/(m.°K) теплопроводность λ₀ W/(m.°K)	ISIRI 8621	-	0.11
Thermal resistance R₀ m ² .°K/W Тепловое сопротивление R₀ m ² .°K/W	ISIRI 8621	-	0.44



Exporter of the year
Экспортер года

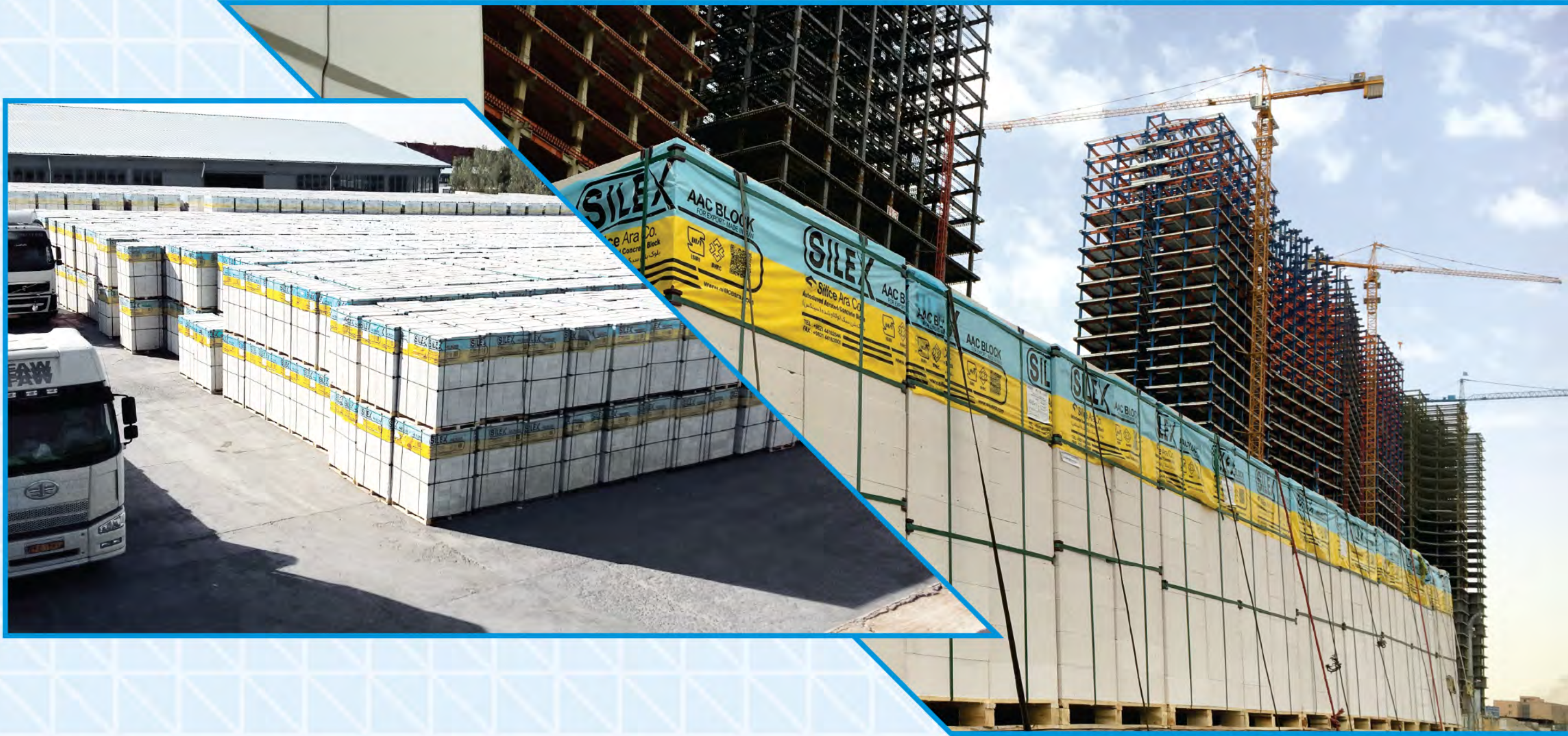


Amount of load for different types of trucks
Объем погрузки на различные транспортные средства

Row	Product code	Flatbed			Small truck			Single axel truck			Double axel truck			18 wheeler trailer			18 wheeler trailer		
		Пикап Нисан			Грузовик / Восток			Одноосный грузовик			Двухосный грузовик			18 колесный трейлер			18 колесный трейлер		
Номер	Код продукта	Glue (Bags)	Qty.	Volume m³	Glue (Bags)	Qty.	Volume m³	Glue (Bags)	Qty.	Volume m³	Glue (Bags)	Qty.	Volume m³	Glue (Bags)	Qty.	Volume m³	Glue (Bags)	Qty.	Volume m³
1	Silex 75	3	266	3	7	622	12	1066	12	19	1688	19	40	40	3168	35.64	0	3344	37.62
2	Silex 100	3	200	3	7	466	12	800	12	19	1266	19	40	40	2304	34.56	0	2432	36.48
3	Silex 150	3	133	3	7	311	12	533	12	19	844	19	40	40	1584	35.64	0	1672	37.62
4	Silex 200	3	100	3	7	233	12	400	12	19	633	19	40	40	1152	34.56	0	1216	36.48

Block coverage for wall construction
Покрытие блоков для построения стены

Row	Product code	Block dimensions	Number per each square metre	Coverage of one square metre in a wall	Amount of glue needed for each square metre of wall
		Размер блока	Кол-во на каждый метр в кубе	Покрытие одного метра куба стены	Расход потребления клея для на каждый метр в кубе стены
Номер	Код продукта	cm	Qty.	m²	Kg
1	Silex 75	60 x 25 x 7.5	88.8	13.3	1.8
2	Silex 100	60 x 25 x 10	66.6	10	2.5
3	Silex 150	60 x 25 x 15	44.4	6.7	3.7
4	Silex 200	60 x 25 x 20	33.3	5	5





The molecular structure as well as air bulb distribution in Silex block makes it a perfect candidate in sound insulation so far that in some international standards especially American Standard, it has been ranked as one of the best sound insulators.

Молекулярная структура и характер распределения воздушных пузырьков в блоке Силекс представляют его в качестве одного из хороших материалов для звукоизоляции, поэтому в некоторых из международных стандартов, особенно в американских стандартах, он высоко классифицируется среди звукоизоляционных материалов, и широко используется в различных проектах в сфере звукоизоляции.



The experiences show this product could be easily cut with saw, nailed, punched and grooved to let mechanical and electrical installations pass through.

Согласно накопленному опыту, этот продукт легко можно распилить, вбить в него гвоздь, сделать в нём отверстия или пазы, или провести канал для встраивания механических и электрических систем.



Because of the high number of air bubbles locked in SILEX blocks, they are highly capable heat insulators as construction materials. German researchers estimate that they can save up to 28% in heating and cooling installations and reduce the current expenses of the installations by at least 20 percent.

Блок Силекс, благодаря наличию внутри огромного количества мелких пузырьков, имеет очень высокую способность самому выступать в качестве одного из теплоизоляционных материалов здания, так в соответствии с исследованиями немецких учёных при строительстве установок систем охлаждения и отопления здания экономится до 27% расходов, а текущие расходы, относящиеся к разделу оборудования сокращаются до 30%.



The final product that is achieved after chemical reactions is fireproof and conducts heat very slowly; the speed at which fire spreads in structures made out of these blocks is approximately 3 centimetres per hour which places them in the fire wall category; therefore, they can be used in sensitive and important public places such as hotels, hospitals, mosques, educational facilities etc.

Конечный продукт, который получается после химической реакции, не воспламеняется и спокойно переносит тепло; так как средняя скорость потока огня в построенных местах с таким видом блока составляет почти 3 сантиметра в час. Эта особенность представлена среди противопожарных перегородок (fire wall) и уместно применяется в общественных важных местах, среди которых гостиницы, больницы, мечети и центры обучения.



This product either dissolved or serves as a suitable ground for mold or other micro-organisms growth. Furthermore, there is no risk of insects nesting or laying eggs. As the product is produced on non-organic materials basis, it proves a basic durability in long term and its properties do not change.

С учётом составных компонентов блока Силекс и нового стабилизированного химического комплекса, этот продукт не разлагается и является неподходящим местом для развития плесени или других микроорганизмов, а также никакие виды насекомых не будут гнездиться в нём или откладывать яйца. Так как этот продукт создаётся на основе неорганических материалов, имеющих важный фактор долговечности, его свойства не будут изменяться.



Because of their dimensions and simple application, the can tremendously increase speed and efficiency (twice as much as similar materials); they also significantly reduce construction waste. This means that the capital of the developer can return faster due to shorter construction time. This topic has its own place in economic policies of this industry.

Принимая во внимание размеры блока Силекс и его простоту в эксплуатации, скорость и эффективность работы резко возрастают, а строительные отходы заметно сокращаются. В дополнение, с учётом сокращения времени строительства, уменьшается срок неактивности капиталовложений. Этот момент сам по себе в экономической политике этой промышленности занимает высокое место.




Due to its production process and the use of advanced technologies, SILEX blocks are very lightweight, almost a third of brick products. This means reduced overall weight of the building or "dead weight" which leads to smaller cross-section in the structure and more resilience against the devastating force of earthquakes.

Блок Силекс, с учётом типа производства и применения современных технологий, является очень лёгким продуктом, так что составляет примерно одну треть веса кирпичной продукции, что в свою очередь, является важным моментом и сокращает строительный вес и является мёртвым, и в результате сокращаются профильные конструкции и увеличивается стойкость против разрушительной силы землетрясения.



Studies show that SILEX is completely environment friendly and does not produce waste or pollutants that can damage the environment. AAC block manufacturing factories are considered as green industries.

Проведённые исследования показали, что у блоков Силекс полная совместимость с окружающей средой, то есть, не наносит вреда природе и не производит никаких отходов или загрязняющих веществ. Заводы-производители блоков AAC известны как зелёная промышленность.

 **Floor and wall ceramic- tile adhesive (C1TE)**
Клей для укладки керамической плиты на пол и стены (C1TE)

The tile-ceramic adhesives with cement base and special additives for promoting the efficiency and adhesion power, with open time by controlled slide


Application:

Indoor places for horizontal and vertical execution, Tile fixing from up to down in vertical surfaces (with controlled slides), Suitable for sanitary services floors, bathroom and kitchen, fixing tile on old tiles and concrete surfaces

Цементное основание, особые добавки для повышения эффективности и степени вязкости, свободное время с контролируемой скользкой.

Область применения:

для настенных керамических и каменных плиток внутри помещений. Горизонтальные вертикальные плоски.

 **Special tile adhesive for porcelain floor and wall (C2TE)**
Клей для укладки керамической плиты на пол и стены (C2TE)

The tile-ceramic adhesives with cement base and special additives for promoting the efficiency and extraordinary adhesion power and high flexibility

Application:

Indoor places for horizontal and vertical I fixing of various tiles with water absorption less than half a percent, different porcelain tiles, ceramics, tiles, glass, miniature tiles, natural stones and marble, granite...in large dimensions (60 x 80, 80 x 120)

Possibility to tile from up to down in vertical surfaces with controlled slides. High resistance against heat and frost (frost cycle)

Цементное основание, особые добавки для повышения эффективности и степени вязкости, повышенная гибкость.

Область применения:

для настенных керамических и каменных плиток внутри помещений. Горизонтальные вертикальные плоски. Термостойкость, морозостойкость. С контролируемой скользкой. Керамический, стеклянный, миниатюрный, природный, мраморный, гранитный и ... большие габаритные размеры.

Silex Adhesive for AAC Block клей для ААС блока

The SILEX glue production unit uses fully automatic machinery manufactured by Erich GmbH and the process included advanced additive materials to create the desired characteristics.

After passing the quality control, SILEX glue is packaged in quality long lasting 25 kilogram packages in form of dry powder, ready to be delivered to customers. SILEX glue packages are also delivered in wooden pallet packages each containing 40 bags.

Silice Ara Company is among the most credible manufacturers of AAC blocks (SILEX) in Iran. Therefore, our manager obligate themselves to constantly increase the quality of this product in our research and development department and create suitable grounds for producing high quality SILEX glue with better efficiency and lower cost to meet the needs of our customers and increase customer satisfaction.

Отдел по производству клея Силекс производит свою продукцию с использованием полностью автоматического машинного оборудования производства завода Айриш, Германия и в процессе своего производства использует дополнительные добавки для создания согласованных свойств в этой области.

Клей Силекс после прохождения контроля качества, расфасовывают в 25 килограммовые мешки в виде порошка и в соответствующих упаковках со свойствами долгосрочного ранения предоставляют уважаемым потребителям. Также упаковки клея Силекс предоставляются и на деревянных лотках по 40 мешков.

Учитывая то, что компания Силис Ара является одной из авторитетных компаний производителей блоков ААС (Силекс) в Иране, директора компании знают, что для производства качественного клея Силекс необходимо проводить оптимизации повышения качества данного продукта, в частности, его разработки и исследования, а также за счет создания благоприятных условий, в целях повышения эффективности работы и снижения стоимости в соответствии с ориентировкой на клиента и удовлетворения общества потребителей.



Tile and ceramic Silex adhesive Клей для укладки керамической плитки

C1TE: The tile-ceramic adhesives with cement base and special additives for promoting the efficiency and adhesion power, with open time by controlled slide

C2TE: The tile-ceramic adhesives with cement base and special additives for promoting the efficiency and extraordinary adhesion power and high flexibility

C1TE: Цементное основание, особые добавки для повышения эффективности и степени вязкости, свободное время с контролируемой скользкой.

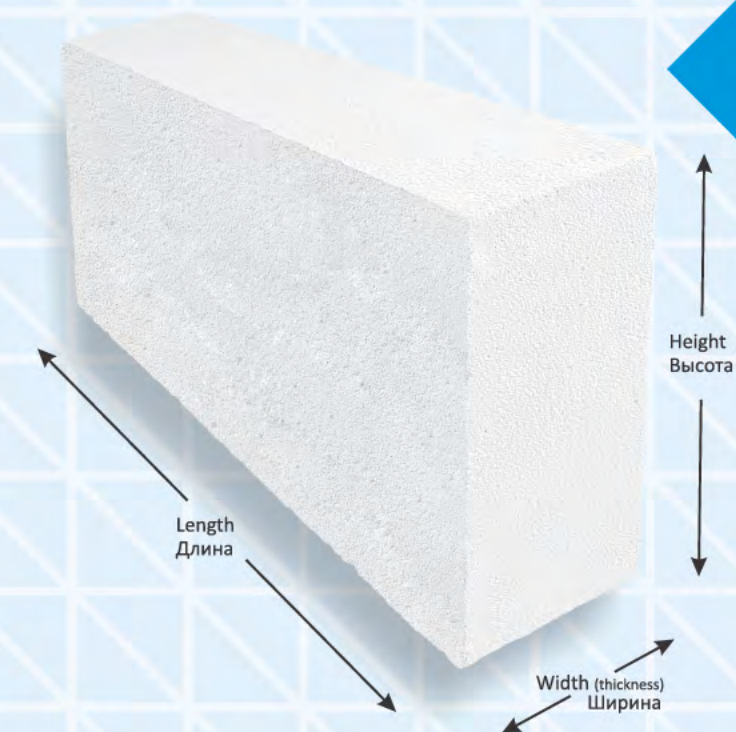
C2TE: Цементное основание, особые добавки для повышения эффективности и степени вязкости, повышенная гибкость.

Powder of joint Порошок сустава



Dimensions and dry weight
Размер и сухой вес блока

Row Номер	Product code Код продукта	Length Длина cm	Height Высота cm	Width (thickness) Ширина cm	Dry weight (approx.) Сухой вес Kg
1	Silex 75	60	25	7.5	5/5
2	Silex 100	60	25	10	7/5
3	Silex 150	60	25	15	11
4	Silex 200	60	25	20	15

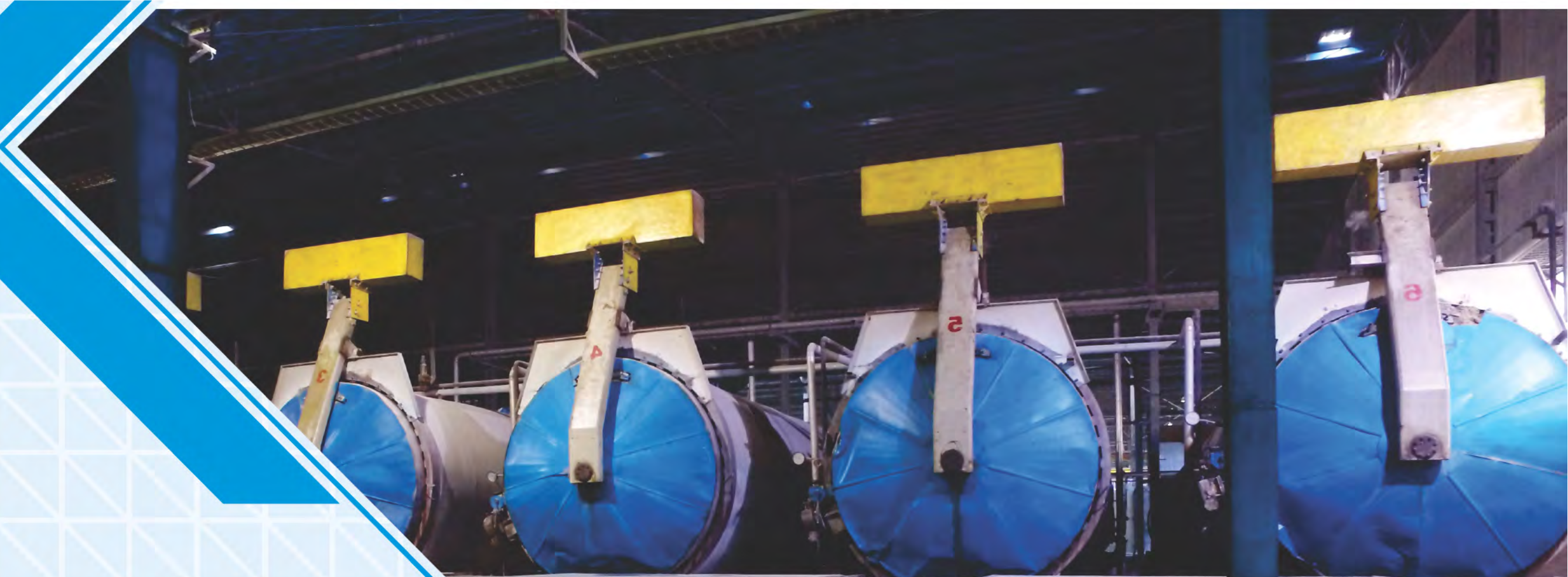


♦ All 7.5 & 15 centimetre SILEX blocks are packaged in 1.98 cubic metre pallets and 10 & 20 centimetre blocks are packaged in 1.92 cubic metre pallets.

Все блоки Силекс размерами 7.5 и 15 сантиметров упаковываются в палет объемом 1,98 кубических метров, а размером 10 и 20 сантиметров в палет объемом 1,92 кубических метров.

♦ Different sizes with the above-mentions production standards can be examined and accepted.

Заказ на производство других размеров рассматривается согласно вышеуказанным стандартам производства.





History История

Autoclaved aerated concrete was the result of research and studies by Swedish researchers and was introduced to the world in late 1924. Simply put, it is produced from silica, lime, cement and other additives under specific heat and pressure and through a controlled chemical reaction. Due its desirable characteristics which include suitable resistance to pressure, heat and sound insulation, fire resistance, being lightweight and ease of installation and more, it gained popularity in other European countries as well as Americas and also Asia. Currently, many companies across the world are producing this product. We are proud to produce this product under the brand name SILEX which is from the AAC family, thus entering the realm of new construction material and helping the construction industry of our country Iran and also that of the neighbouring as much as we are capable of.

Поризованный бетонный блок автоклавного твердения стал результатом научных исследований шведских учёных, которые в конце 1924 года представили его миру. Проще говоря, этот продукт был изготовлен из соединений кремния, извести, цемента и других добавок под давлением и определённой температурой и в ходе контролируемого химического процесса; благодаря благоприятным свойствам этого продукта, среди которых высокая прочность на сжатие, тепло- и звукоизоляция, огнеупорность, лёгкий вес и быстрый монтаж и множество других свойств, он быстро нашёл своё развитие в других странах Европы и Америки, а также в Азии, и до сих пор многие компании во всём мире занимаются производством этого продукта. Мы гордимся производством этого вида продукта с торговой маркой «Силекс» из ряда AAC, вступили в сферу производства новых материалов и в пределах своих возможностей помогаем отечественной строительной промышленности Ирана и также соседних и прилегающих стран в направлении оптимизации.



Introduction Введение

Silice Ara Company (Private Joint Stock) is a subsidiary of Kansar Project Mine and Industries Group (Private Joint Stock) and has been awarded by the necessary licenses from the General Department of Mines and Industries of Zanjan for production of lightweight autoclaved concrete blocks.

The initial studies for production of 300,000 m³ of lightweight autoclaved concrete (Silex) by Silice Ara Co began in 2006 and after examining the feasibility and find the location, in August 2007 the construction began in 7 acre plot of land in Khoramdareh County of Zanjan Province.

By the grace of God almighty and cooperation between all managers and personnel, in February 2009, the Phase One of the production line began operation after 13,500 m² of production line facilities and administrative, recreational and laboratory buildings were constructed in addition to 4,500 m² of open product storages, installation of 1,000 metric tons of machinery and one megawatt of electricity. It is hoped that with operationalization of this production line and execution of the next phases for production of varieties of reinforced roof and wall panels, an effective step can be taken in the construction industry.

In September 2009, this company received the technical certificate for production of autoclaved aerated concrete AAC-2, comply with the regulations and standard ISIRI-8593 of the Centre for Road, Housing and Urban Development Research. The certificate has been renewed every year ever since.

Компания «Силис Ара» (акционерное общество) является одной из дочерних компаний Промышленной горнорудной группы «Кансар Пажуе» (акционерное общество), которая для производства поризованных бетонных блоков автоклавного твердения (Силекс) успешно получила все необходимые разрешения от министерства промышленности и рудников провинции Занджан.

Первые исследования для производства 300,000 м³ поризованных бетонных блоков автоклавного твердения (Силекс) компанией «Силис Ара» (акционерным обществом) начались в 2006 году, и после технико-экономического обоснования и выбора места приступили к осуществлению этой деятельности на участке площадью 7 гектар в городе Хорамдаре провинции Занджан в августе 2007 года.

Благодаря Господу Всемогущему и сотрудничеству всего руководства и персонала, в феврале 2009 года запустила первую фазу производственной линии, завершив строительство примерно 13,500 м² цехов производственных линий, административных, бытовых, лабораторных зданий и строительство 4,500 м² открытых складов продукции и установки более 1,000 тонны машинного оборудования и одномогаваттной электростанции. Надеемся, что с запуском этой производственной линии и исполнения следующих фаз в целях производства бетонных потолочных и стеновых панелей сделали серьёзный шаг вперёд в строительной промышленности.

Эта компания в сентябре 2009 года приуспела в получении технического сертификата в области производства поризованного бетонного блока автоклавного твердения AAC-2 и его соответствия с национальными строительными стандартами и стандарта ISIRI-8593 от научно-исследовательского центра дорожного, жилищного и городского строительства, и на протяжении всех лет до настоящего времени продлевается.

