







Info@siliceara.com
Sales@siliceara.com



+9821 44 16 28 44 , +9821 4958
+9821 44 16 28 00



4th Floor, No.2 (Persia Bldg.), Entrance A,
Shaghayegh Corner, Ferdos Blvd., Sattari Highway,
Sadeghiye, Tehran-Iran







Introduction

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.

History

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 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.

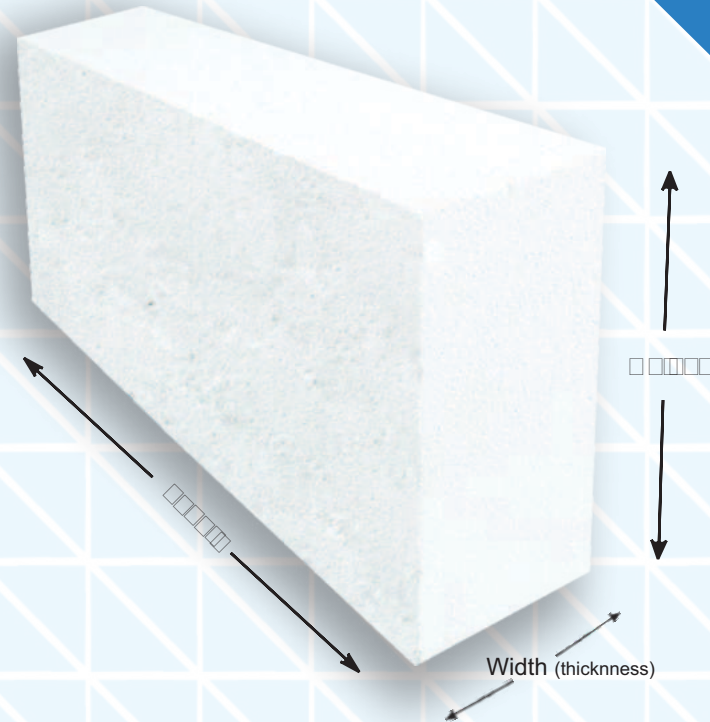
We are proud to produce this product under the brand name SILEX which is from the AAC family, thus entering the realm of new construction material and helping the construction industry of our country Iran and also that of the neighbouring as much as we are capable of.





شرکت سیلیس آرا
SILEX
تولید کننده قطعات بتن سبک و سازه

Dimensions and dry weight

Row	Product code	Length cm	Height cm	width(thickness) cm	Dry weight _(approx.) kg
□	silex 75	60	25	7.5	5/5
□	silex 100	60	25	10	7/5
□	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.

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



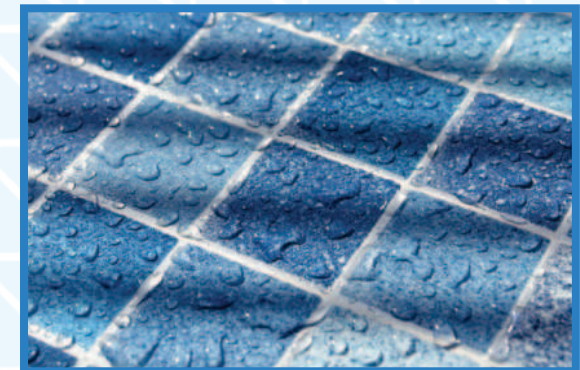


Silex Adhesive for AAC Block

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.



Tile and ceramic Silex adhesive



 Powder of joint



Floor and wall ceramic-tile adheive (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



Special tile adhesive for porcelain floor and wall (C2TE)

The tile-ceramic adhesives with cement base and special additives for promoting the efficiency and extraordinary adhesion power and high flexibility Indoor places for horizontal and vertical | fixing of various tiles with water absorption less than half a

Application:

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)



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.



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.



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



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.



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.



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.



Because of their dimensions and simple application, they 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.



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.



Amount of load for different types of trucks

18 wheeler trailer			
Row	Product code	Qty.	Volume m ³
1	silex 75	3640	40.95
2	silex 100	3276	39.31
3	silex 150	2184	39.31
4	silex 200	1683	40.32



Block coverage for wall construction

Block dimensios			Number per each cubic metre	Coverage of one cubic metre in a wall	Amount of needed for each square metre of wall
Row	Product code	cm	Qty.	m ²	Kg
1	silex 75	60×25×7.5	88.8	13.3	1.8
2	silex 100	60×25×10	66.6	10	2.5
3	silex 150	60×25×15	44.4	6.7	3.7
4	silex 200	60×25×20	33.3	5	5





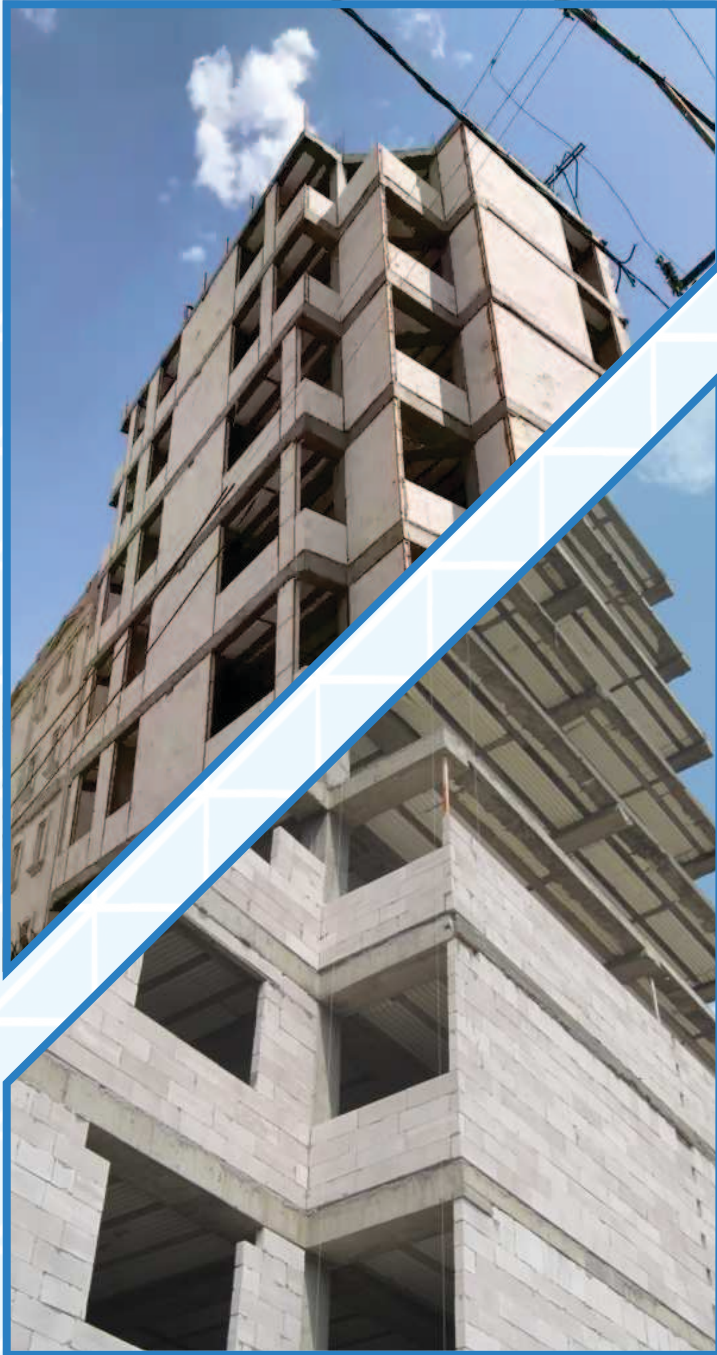


Results of the latest test by the Centre for Road, Housing and Urban Development Research

Test description	Standard	Requirements	Test results
Dimensions - Control of tolerances - Dimensions	ISIRI 8596 ISIRI 8593 ISIRI 8593	Length (-5,+3)mm Height (-5,+3)mm Width (±3)mm Max (1000×500×1500)	Acceptable 600×250×105/100
Dry volume mass - Dry volume mass (Kg/m ³) - Control of tolerances (Kg/m ³)	ISIRI 8594 ISIRI 8593	AAC-2 Class 400-500 ± 50	Acceptable 497
Pressure resistance - Average pressure resistance (Mpa) - Minimum pressure resistance (Mpa) - Tolerance Control and resistance class conformity	ISIRI 8594 ISIRI 8593 ISIRI 8593	AAC-2 Class 2.5 2.0 50% max	Acceptable 3.2 3.0
Shrinkage due to changes in humidity - Shrinkage	ISIRI 8592 ISIRI 8593	0.02% max	Acceptable 0.02%
Thermal conductivity λ_D W/(m .°K)	ISIRI 8621	-	



 **Exporter of the yaer**





After sale services

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.



Lightweight, resilient, efficient





مقدمة

تنتمي شركة سيليس آرا (مساهمة خاصة) إلى العقد معدن كاران نسوز (مساهمة عامة والتي تأسست بهدف إنتاج البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) بعد نجاحها في الحصول على الرخص اللازمة من المديرية العامة للصناعة والتعدين في محافظة زنجان . بدأت الدراسات الأولية لإنتاج ٣٠٠ ألف متر مكعب من البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) عام ٢٠٠٦م وبعد دراسة الجدوى وتحديد الموقع، بدأت العمليات التنفيذية على أرض بمساحة ٧ هكتارات في مدينة خرمدرة في محافظة زنجان في أغسطس ٢٠٠٧م. وبعون الله تعالى ومساعدة المدراء والعاملين، تم تدشين الطور الأول لخط الإنتاج في فبراير ٢٠٠٩م بعد إحداث حوالي ١٣٥٠٠ متر مربع من صالات خط الإنتاج والأبنية الإدارية والترفيهية والمختبرات وغيرها و احداث ٤٥٠٠ متر مربع من المستودعات المفتوحة وتركيب أكثر من ١٠٠٠ طن من المكائن ومحطة كهرباء باستطاعة ميغاواط . نتمنى أن نكون قادرين على اتخاذ خطوات فعالة في مجال الإنشاءات بتشغيل هذا الخط والأطوار التالية لإنتاج مختلف أنواع الألواح السقفية والجدارية المسلحة.

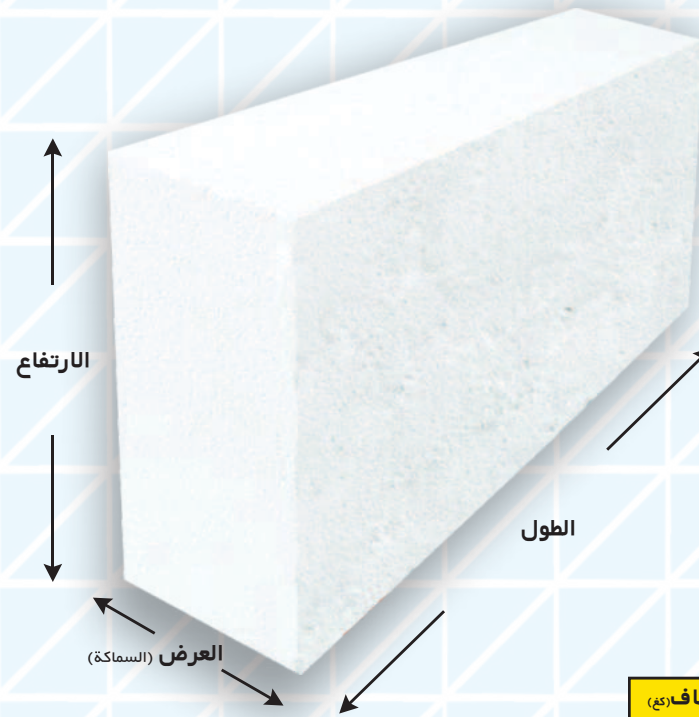
نجحت شركتنا في الحصول على شهادات فنية في مجال إنتاج البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) ACC-2 ومطابقته للأنظمة الوطنية للأبنية ومعايير ISIRI-8593 من مركز بحوث الطرق والإسكان وتخطيط المدن ولا تزال هذه الشهادة تمدد كل سنة .

لمحة

البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيليكس) نتاج لبحوث العلماء السويديين حيث تم تقديمه إلى العالم عام ١٩٢٤م . يتم تصنيع هذا المنتج من السيليس والكلس والإسمنت ومواد مضافة أخرى تحت الضغط وفي درجة حرارة معينة ضمن عملية كيميائية . نظراً للخواص المطلوبة لهذا المنتج مثل مقاومة الضغط المناسبة والعزل الصوتي والحراري ومقاومة الاحتراق وخفة الوزن وسرعة التركيب وغيرها، فقد انتشر بسرعة في الدول الأوروبية والأمريكية والآسيوية وتقوم العديد من الشركات بإنتاجه على مستوى العالم.

ونفخر بأننا إحدى الشركات المصنعة لهذا المنتج بماركة سيلكس SILEX وهو ينتمي إلى أسرة ACC حيث دخلنا في مجال إنتاج مواد البناء الحديثة لأجل المساعدة في تطوير صناعات البناء في إيران والدول المجاورة.



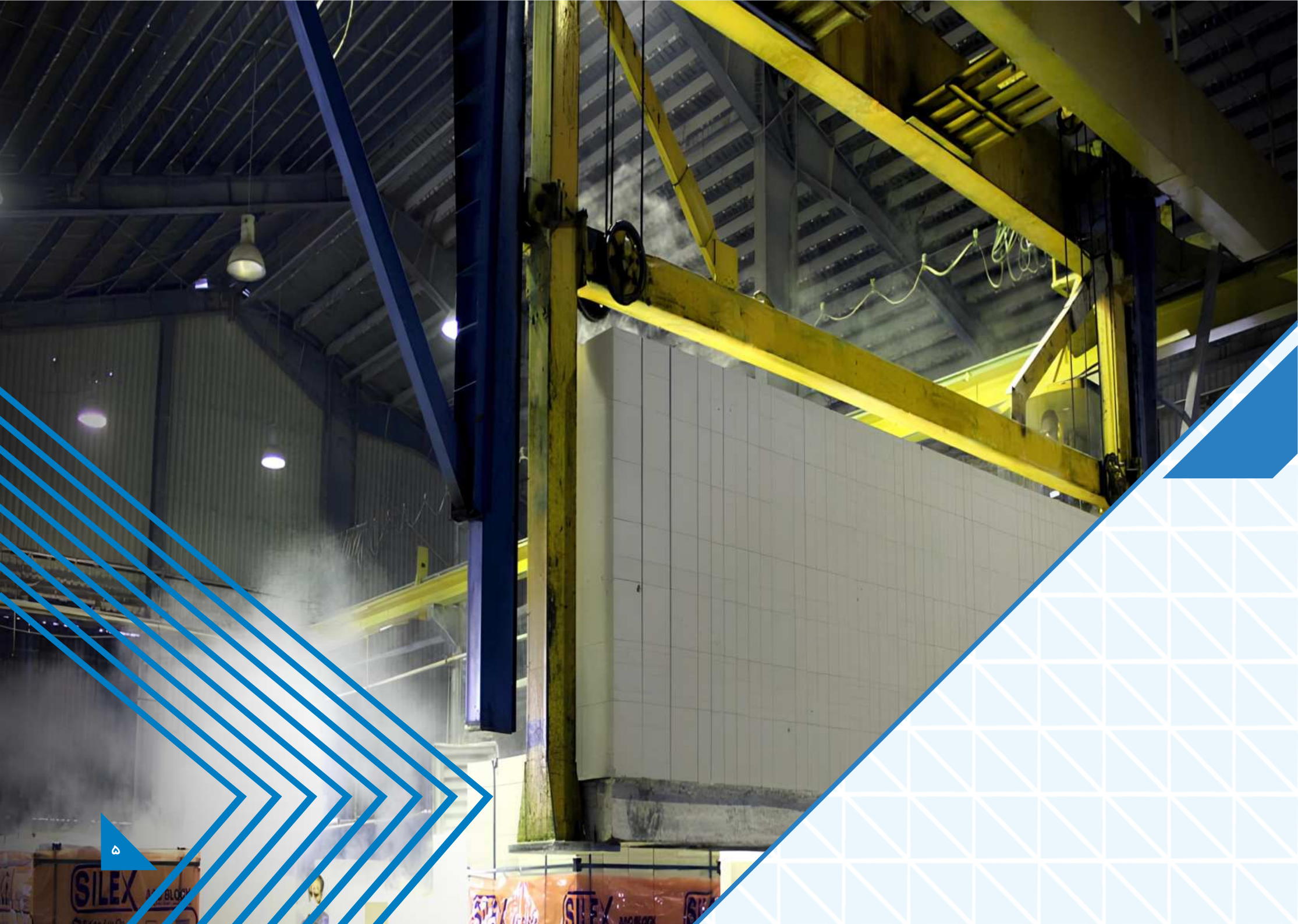


تسلسل	رمز المنتج	الطول cm	الارتفاع cm	العرض (السماعة) cm	الوزن الجاف (كغ) kg
١	سيلكس ٧٥	٦٠	٢٥	٧/٥	٥/٥
٢	سيلكس ١٠٠	٦٠	٢٥	١٠	٧/٥
٣	سيلكس ١٥٠	٦٠	٢٥	١٥	١١
٤	سيلكس ٢٠٠	٦٠	٢٥	٢٠	١٥

يتم تغليف البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) بمقاسات ٧,٥ و ١٥ سم في صناديق خشبية (بالت) بحجم ١٠٩٨ متر مكعب و مقاسات ١٠ و ٢٠ سم في بالت بحجم ١/٩٢ متر مكعب .

يمكن إنتاج البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) بأبعاد مختلفة.





لاصق السيلكس

يتم إنتاج لاصق السيلكس بالاستفادة من مكائن أوتوماتيكية ألمانية ومواد مضافة متطورة بهدف إيجاد الخواص المناسبة في هذا المجال.

بعد اجتياز مراحل مراقبة الجودة يتم تعبئة هذا المنتج في أكياس ٢٥ كغ على شكل مسحوق وعبوات مناسبة تحتفظ بخواص المنتج لفترة طويلة كما يتم وضع الأكياس في البالت خشبي بمعدل ٤٠ كيس في كل البالت.

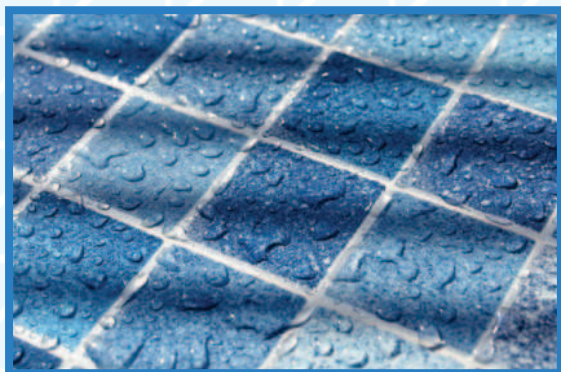
ونظراً لأن شركة سيليس آرا من أشهر الشركات التي تنتج البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) في إيران، فإن مدراء الشركة يعتبرون من واجبه تحسين جودة هذا المنتج بشكل مستمر في قسم البحوث والتنمية عن طريق توفير الجو الملائم لإنتاج لاصق السيلكس بجودة عالية، ولذلك فقد قاموا برفع كفاءة الإنتاج وخفض الكلفة من منطلق حماية المستهلك.



لاصق السيراميك و البلاط :

لاصق بلاط السيراميك مع قاعدة اسمنتية و اضافات خاصة لتحسين الأداء وقوة الالتصاق والكفاءة والتحكم بالانزلاق. (C1TE)

لاصق بلاط البورسلان الخاص مع قاعدة اسمنتية و اضافات خاصة للتحسين ، قوه التصاق خارقة وقابلية التواء عالية الاستخدام يسخدم للاماكن الداخلية الرطبة ويطبق أفقي وعمودي ويحتاج لكمية ماء قليلة. (C2TE)



مسحوق مفصل



لاصق بلاط سيراميك و الارضية و الجدران (C1TE)

لاصق بلاط السيراميك مع قاعدة اسمنتية و اضافات
خاصة لتحسين الأداء وقوة الالتصاق والكفاءة والتحكم
بالانزلاق .

الاستعمال:

يستخدم في الاماكن الداخلية أفقيا وعموديا ويمكن تركيبه من الاعلى الى
الاسفل بشكل عمودي, مناسب للحمامات والمطابخ كما يمكن أن يركب على
السيراميك القديم والاسطح الخرسانية .





لاصق البلاط الخاص لبورسلان الأرضية والجدران (C2TE)

لاصق بلاط البورسلان الخاص مع قاعدة اسمنتية واضافات خاصة للتحسين, قوة التصاق خارقة وقابلية التواء عالية

الاستعمال:

يستخدم للاماكن الداخلية الرطبة ويطبق أفقي وعمودي ويحتاج لكمية ماء قليلة ويستخدم مع كل أنواع البلاط البورسلان والسيراميك والزجاج والحجر الطبيعي والمرمر والجرانيت يمكن تطبيق البلاط من الأعلى الى الأسفل في السطوح العمودية . مقاومة عالية للحرارة والتجمد ..



نظراً للمواد المكونة للسيلكس و إيجاد مركب كيميائي ثابت وجديد، فإن هذا المنتج لا ينحل ولا يعتبر مكاناً مناسباً لنمو العفن أو الأحياء الدقيقة الأخرى، كما لا تعشش الحشرات فيه ولا تضع بيوضها ونظراً لكونه مصنوعاً من المواد غير العضوية فهو يصمد لمدة طويلة دون تغيير في الخواص.



نظراً لكيفية الإنتاج والاستفادة من التقنيات المتطورة ، يعتبر البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) من المنتجات خفيفة الوزن حيث لا يتعدى وزنه ثلث وزن الطوب ومنتجاته مما يعتبر أمراً هاماً في مجال تقليل وزن البناء أو الوزن الميت مما يؤدي إلى تقليل مقاطع الهيكل وزيادة مقاومة البناء تجاه الزلازل وغيرها.



ونظراً للأبعاد المناسبة لهذا المنتج والاستعمال البسيط له، فهذا يؤدي إلى ارتفاع سرعة العمل وكفاءته (ضعف المواد المماثلة إضافة إلى انخفاض النفايات الناتجة كما يساعد على تقليل زمن عودة رأس المال بالنظر إلى انخفاض زمن البناء. يتمتع هذا الأمر بمكانة مرموقة في السياسات الاقتصادية.



تشير الدراسات إلى أن البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) صديق للبيئة ولا ينتج أية نفايات أو مواد ملوثة . وتعرف معامل إنتاج البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) بمعامل الصناعات الخضراء.





البنية الجزيئية وكيفية توزيع الفقاعات في البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) تجعله من المواد المناسبة للعزل الصوتي وتشير الاختبارات التي أجريت على البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) في مركز بحوث الطرق والإسكان وتخطيط المدن إلى انخفاض في الصوت بما يعادل ٥٠ ديسيبل وهذا يطابق المبحث ١٨ من الأنظمة الوطنية للأبنية .



يحتوي البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) على فقاعات كثيرة مما يجعله من المواد العازلة حرارياً في الأبنية ، حيث تشير دراسات العلماء الألمان إلى انخفاض نسبته ٢٨٪ في تكاليف تأسيسات التدفئة والتبريد وانخفاض بنسبة ٣٠٪ في التكاليف التكاليف الجارية للتأسيسات . وتعبير آخر، ينصح باستخدام هذا النوع من المنتجات في مراعاة المبحث ١٩ من الأنظمة الوطنية للأبنية .



بناءً على خواص البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) ، يمكن استعمال المنشار والمسامير والمنقب فيه إضافة إلى تزويده بمكان لعبور التأسيسات الميكانيكية والكهربائية .



المنتج النهائي الذي نحصل عليه بعد التفاعلات الكيميائية غير قابل للاشتعال ولا ينقل الحرارة إلا بسرعة بطيئة لا تتعدى ٣ سم / ساعة مما يجعله من المواد المناسبة للجدران المقاومة للنار ويستعمل في الأماكن الحساسة مثل الفنادق والمستشفيات والمساجد والمراكز التعليمية وغيرها من الأماكن.





كاميون ١٨ عجله			
تسلسل	رمز المنتج	العدد	الحجم m ³
١	سيليكس ٧٥	٣٦٤٥	٤٥/٩٦
٢	سيليكس ١٥٥	٣٢٧٦	٣٩/٣١
٣	سيليكس ١٥٥	٢١٨٤	٣٩/٣١
٤	سيليكس ٢٥٥	١٦٨٣	٤٥/٣٢

التغطية لأجل احداث الجدران



		أبعاد ابلوك	العدد في كل متر مكعب	تغطية متر مكعب من الجدار	نسبة اللاصق في كل متر مكعب
تسلسل	رمز المنتج	cm	عدد	m ²	كغ
١	سيليكس ٧٥	٦٥ × ٢٥ × ٧/٥	٨٨/٩	١٣/٣	١/٨
٢	سيليكس ١٥٥	٦٥ × ٢٥ × ١٥	٦٦/٦	١٥	٢/٥
٣	سيليكس ١٥٥	٦٥ × ٢٥ × ١٥	٤٤/٤	٦/٧	٣/٧
٤	سيليكس ٢٥٥	٦٥ × ٢٥ × ٢٥	٣٣/٣	٥	٥



نتائج آخر الاختبارات المنجزة بواسطة مركز بحوث الطرق والاسكان و تخطيط المدن



مصدر كبير السنة



الاختبارات	المايير المعتمد	الالزامات	نتيجة الاختبار
الأبعاد - قياس التحمل - قياس الأبعاد	ISRI 8596 ISIR 8593 ISIR 8593	الطول mm (٣ ، + ٥ -) الارتفاع mm (٣ ، + ٥ -) العرض mm (٣ ±) حد الاقصى mm (١٥٥٠ × ٥٥٠ × ١٠٥٠)	مقبول ١٠٥ / ١٠٠ × ٢٥٠ × ٦٠٠
الكتة الحجمية الجافه - الكتة الحجمية الجافه (kg/m³) - قياس التحمل (kg/m³)	ISRI 8594 ISIR 8593	التصنيف AAC-2 ٥٠٠ - ٤٠٠ ± ٥٠٠	مقبول ٣٩٧
مقاومة الضغط - المتوسط : (MPa) - الحد الادنى : (MPa) - قياس التحمل و مطابقه المعايير	ISRI 8593 ISIR 8593 ISIR 8593	التصنيف AAC-2 ٥٠٠ - ٤٠٠ ± ٥٠٠	مقبول ٣٩٧
التقلص الناجم عن تغييرات الرطوبة - التقلص	ISRI 8592 ISIR 8593	حد الاقصى ٢ / ٥ %	مقبول ٢ / ٥ %
التوصيل الحرارى λ _D W/(m.°K)	ISRI 8621	—	٥ / ١١



خدمات ما بعد البيع

تعتبر شركة سيليس آرا أن هدفها الرئيسي يتمثل في الإنتاج الأمثل والجودة العالية من منطلق استمرار الخدمات وحماية المستهلك وتحسين العمليات بشكل ديناميكي بالاعتماد على نظام الإدارة المتكاملة، وتتمنى تقديم هذه الخدمات بالشكل الأمثل وفي الوقت المناسب .
وفضلاً عن الخدمات الجانبية مثل توفير المكملات اللازمة والتدريب ودراسة حاجات السوق بشكل مستمر، فإن الشركة مصممة على التربع على عرش الشركات المصنعة في هذا المجال وخاصة الصناعات الهندسية .

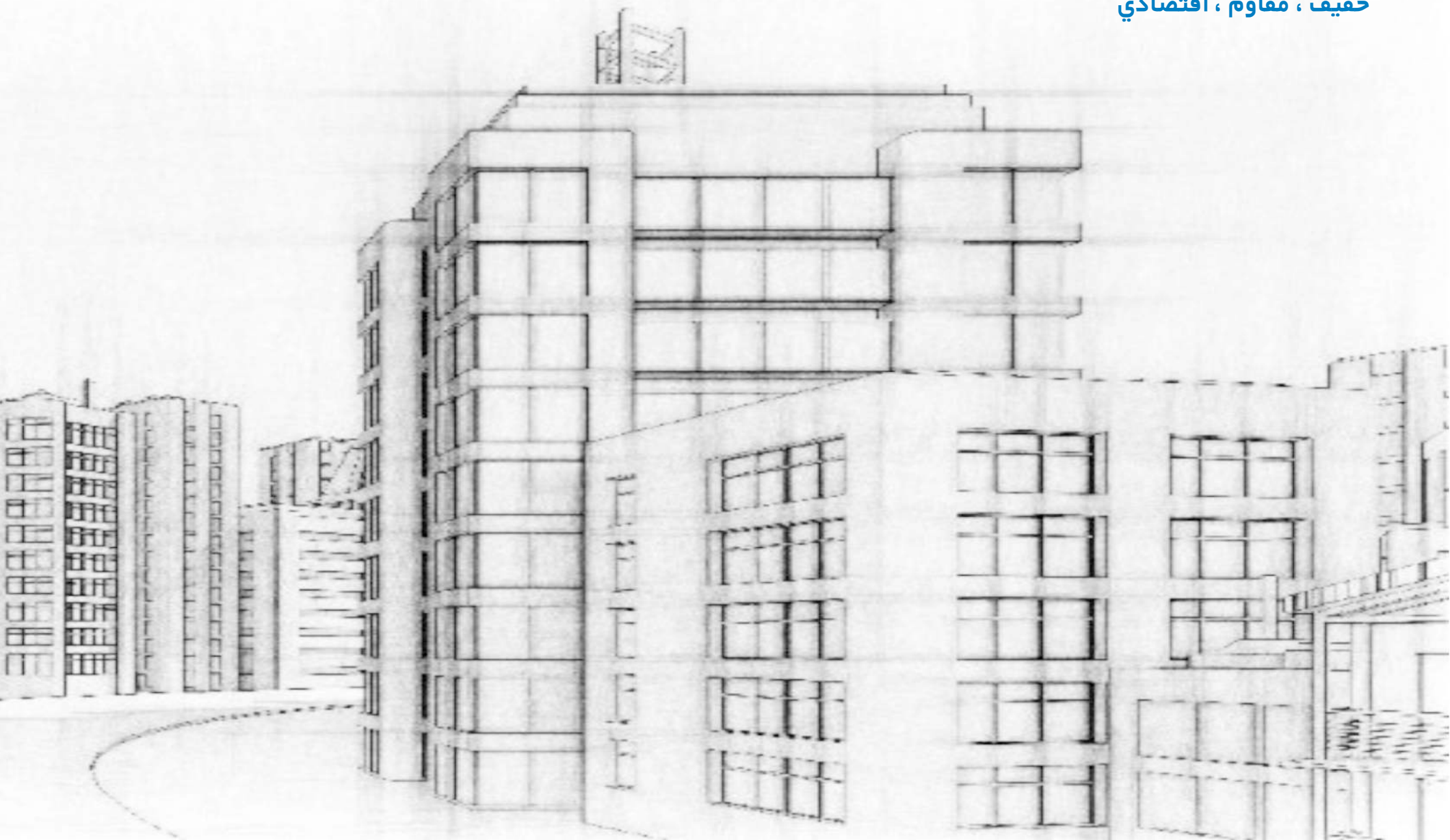
ويعتقد مدراء الشركة أنه من الضروري إجراء البحوث باستمرار و وجود مركز بحوث وتحديث مستقل يضم معدات متطورة ومناسبة على شكل **Pilot Plant** في المعمل لدفع الشركة

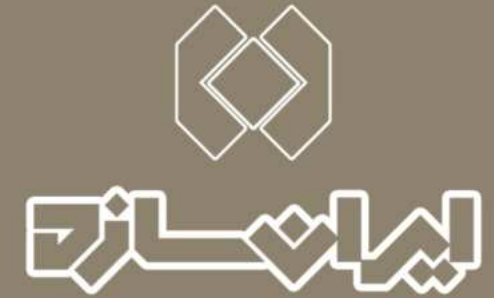
دائماً باتجاه البحوث والتحديث والابتكار وتحسين المنتجات.
نحن لا نعتبر أنفسنا بائعين للمنتج ، بل جزءاً من الشركة المشتريّة نشاركها في تحسين المواد والاستفادة الصحيحة من المكملات والمعدات ورفع كفاءة العمل والحيلولة دون ازدياد وزن البناء ومنع إتلاف الطاقة وخفض التكاليف في مجال البناء ونحن نفتخر بذلك.

يسر القسم الهندسي في الشركة أن يعلن عن استعداده لتقديم خدمات الاستشارات الفنية للزبائن الكرام . تشمل هذه الخدمات التدريب على كيفية التنفيذ والإشراف على التنفيذ وسائر الحالات المطلوبة.



خفيف ، مقاوم ، اقتصادي





where is your logo in our honours page?



این هو شعارک فی الصفحة الشرف؟





markarian

limon
KITCHENWARE



POLIMER BETON ARAN CO



شرکت نوید مرغ کیلان



شرکت گروه سرمایه گذاری مسکن



arman
آرمان
گروه طرح و توسعه



Eista Radieh Mihan
ERAM Eng co



بانک قرض الحسنه مهر آریا



KAYSON



کرامت
قرارگاه سازند خا
آریا



عمران احلس ایرانیان
Omran Atlas Iranian Co.



هاده اول



SOLVE PROBLEMS INNOVATIVELY

بتکا طرح گاردنو



سپید ماکیان



TANAVOB



شرکت توس سازند خا
آریا



Ferro Gilan Complex



دانشگاه بوعلی سینا
Bu-Ali Sina University



تعاونی
پیشگام
ایمنی

