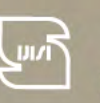
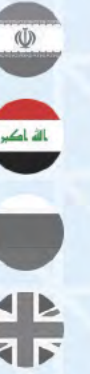




Silice Ara Co.





مقدمة

تنتمي شركة سيليس آرا (مساهمة خاصة) إلى مجموعة كانساربر بيجه الصناعية التعدينية (مساهمة خاصة) 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 مترمكعب من البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) عام ٢٠٠٦ م وبعد دراسة الجدوى وتحديد الموقع، بدأت العمليات التنفيذية على أرض بمساحة ٧ هكتارات في مدينة خرمدره في محافظة زنجان في أغسطس ٢٠٠٧ م.

وبعون الله تعالى ومساعدة المدراء والعاملين، تم تدشين الطور الأول لخط الإنتاج في فبراير ٢٠٠٩ م بعد إحداث حوالي ١٣٥٠٠ مترمربع من صالات خط الإنتاج والأبنية الإدارية والترفيهية والمختبرات وغيرها وإحداث ٣٥٠٠ مترمربع من المستودعات المفتوحة وتركيب أكثر من ١٠٠٠ طن من المكائن ومحطة كهرباء باستطاعة ١ 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 الخرساتي الخلوي الخفيف (سيلكس) 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 (السمكة) 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 ١,٠٩٨ 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 بالـت .

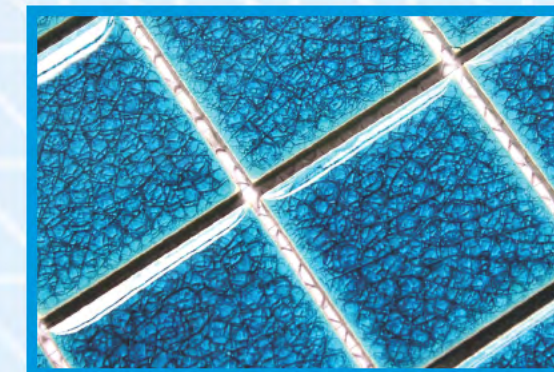
ونظراً لأن شركة سيليس آرا من أشهر الشركات التي تنتج البلوك الخرساني الخلوي الخفيف (سيلكس) في إيران، فإن مدراء الشركة يعتبرون من واجبهم تحسين جودة هذا المنتج بشكل مستمر في قسم البحوث والتنمية عن طريق توفير الجوالملام لإنتاج لاصق السيلكس بجودة عالية، ولذلك فقد قاموا برفع كفاءة الإنتاج وخفض الكلفة من منطلق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



لاصق السيراميك و البلاط:

لاصق بلاط السيراميك مع قاعدة اسمنتية واضافات خاصة لتحسين الأداء وقوة الالصاق والكفاءة والتحكم بالانزلاق (C1TE).

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



مسحوق مفصل

لاصق بلاط السيراميك مع قاعدة اسمنتية و اضافات خاصة لتحسين الأداء و قوة الالتصاق و الكفاءة و التحكم بالانزلاق .

الاستعمال:

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

لاصق البلاط الخاص لبورسلان الارضية و الجدران (C2TE)

لاصق بلاط البورسلان الخاص مع قاعدة اسمنتية و اضافات خاصة لتحسين قوة التصاق خارقة و قابلية التواء عالية

الاستعمال:

يستخدم للاماكن الداخلية الرطبة و يطبق أفقي وعمودي و يحتاج لكمية ماء قليلة و يستخدم مع كل أنواع البلاط البورسلان و السيراميك و الزجاج و الحجر الطبيعي و المرمر و الغرانيت يمكن تطبيق البلاط من الأعلى الى الأسفل في السطوح العمودية . مقاومة عالية للحرارة و التجمد ..



البنية الجزيئية وكيفية توزيع الفقاعات في البلوك الخرساني الخفيف (سيلكس) تجعله من المواد المناسبة للعزل الصوتي وتشير الاختبارات التي أجريت على البلوك الخرساني 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 .



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



يحتوي البلوك الخرساني 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 الجارية للتأسيسات . ويتعبيراً آخر، ينصح باستخدام هذا النوع من المنتجات في مراعاة المبحث ١٩ من الأنظمة الوطنية للأبنية .



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 .



نظراً للمواد المكونة للسيلكس و إيجاد مركب كيميائي ثابت وجديد، فإن هذا المنتج لا يتحلل 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 .



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 .



نظراً لكيفية الإنتاج والاستفادة من التقنيات المتطورة، يعتبر البلوك الخرساني 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 .



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





تسلسل	رمز المنتج	بيك أب نيسان			كاميونت/شاحنة صغيرة			شاحنة محور واحد			شاحنة محورين			كاميون 18 عجلة			كاميون 18 عجلة		
		لاصق (كيس)	العدد	الحجم m ³	لاصق (كيس)	العدد	الحجم m ³	لاصق (كيس)	العدد	الحجم m ³	لاصق (كيس)	العدد	الحجم m ³	لاصق (كيس)	العدد	الحجم m ³	لاصق (كيس)	العدد	الحجم m ³
١	سيلكس ٧٥	٣	٢٦٦	٣	٧	٦٢٢	٧	١٢	١٠٦٦	١٢	١٩	١٦٨٨	١٩	٤٠	٣١٦٨	٣٥/٦٤	-	٣٦٦٤	٣٧/٦٢
٢	سيلكس ١٠٠	٣	٢٠٠	٣	٧	٤٦٦	٧	١٢	٨٠٠	١٢	١٩	١٢٦٦	١٩	٤٠	٢٣٠٤	٣٤/٥٦	-	٢٤٣٢	٣٦/٤٨
٣	سيلكس ١٥٠	٣	١٣٣	٣	٧	٣١١	٧	١٢	٥٣٣	١٢	١٩	٨٤٤	١٩	٤٠	١٥٨٤	٣٥/٦٤	-	١٦٧٢	٣٧/٦٢
٤	سيلكس ٢٠٠	٣	١٠٠	٣	٧	٢٣٣	٧	١٢	٤٠٠	١٢	١٩	٦٣٣	١٩	٤٠	١١٥٢	٣٤/٥٦	-	١٢١٦	٣٦/٤٨



التغطية لأجل احداث الجدران

تسلسل	رمز المنتج	أبعاد البلوك	العدد في كل متر مكعب	تغطية متر مكعب من الجدار	نسبة اللاصق في كل متر مكعب
		cm	عدد	m ²	كغ
١	سيلكس ٧٥	٦٠ x ٢٥ x ٧/٥	٨٨/٩	١٣/٣	١/٨
٢	سيلكس ١٠٠	٦٠ x ٢٥ x ١٠	٦٦/٦	١٠	٢/٥
٣	سيلكس ١٥٠	٦٠ x ٢٥ x ١٥	٤٤/٤	٦/٧	٣/٧
٤	سيلكس ٢٠٠	٦٠ x ٢٥ x ٢٠	٣٣/٣	٥	٥

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



مصدر كبير من السنة

نتيجة الاختبار	الالتزامات	المعايير المعتمد	الاختبارات
مقبول 600x250x105/100	الطول (mm) (± 3, -5) الارتفاع (mm) (± 3, -5) العرض (mm) (± 3) حد الأقصى (mm) (1000x500x150)	ISIRI 8596 ISIRI 8593 ISIRI 8593	الأبعاد - قياس التحمل - قياس الأبعاد
مقبول 497	التصنيف AAC-2 400 - 500 ± 50	ISIRI 8594 ISIRI 8593	الكتلة الحجمية الجافه - الكتلة الحجمية الجافه (Kg/m³) - قياس التحمل (Kg/m³)
مقبول 3/2 3/0	التصنيف AAC-2 2/5 2/0 حد الأقصى 5%	ISIRI 8593 ISIRI 8593 ISIRI 8593	مقاومة الضغط - المتوسط (MPa) - الحد الأدنى (MPa) - قياس التحمل و مطابقة المعايير
مقبول %0/02	حد الأقصى 2%	ISIRI 8592 ISIRI 8593	التقلص الناتج عن تغيرات الرطوبة - التقلص
0/11	-	ISIRI 8621	التوصيل الحراري λ ₀ W/(m.°K)
0/44	-	ISIRI 8621	مقاومة الحرارة R ₀ m².°K/W

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 .

فضلاً 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 ووجود 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 جزء من الشركة المشترية 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 نفتخري بذلك .

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