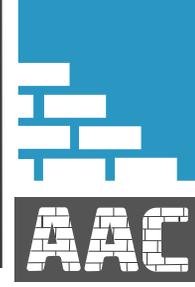


المصنع
السعودي
للطابوق
الخلوي



منتجات المصنع السعودي للطابوق الخلوي



المصنع
السعودي
للطابوق
الخلوي



تم تأسيس المصنع السعودي للطابوق الخلوي (الطوب الأبيض العازل الخفيف) في أكتوبر من عام 2010 وتم تحديث المصنع بالكامل و تزويده بالآلات والمعدات التي تتوافق مع الشروط و المقاييس الأوروبية في مايو 2017 و التي تعمل على توفير البلوكات الخرسانية عالية المستوى والجودة و يلبي حاجة العملاء والزبائن من الألواح والطوب الأبيض العازل الخفيف وكذلك يضمن الالتزام الجدير بالثقة ، ويلبي الجودة والكمية مع إجمالي الإنتاج 300000 متر مكعب سنويا

أما المرحلة الثانية فتتمثل بإنتاج((ألواح جدرانية جاهزة واسقف مسلحة وعتبات للأبواب والنوافذ)).

Saudi AAC Block Factory established in October 2010 and the plant is totally modernized with Europe standard machinery in May 2017 which confirms to provide high standard AAC Blocks and Panels to the customers and client as well as ensures trustworthy commitment, meets quality and quantity with a total production capacity 300,000 m3 per year.

The second stage to produce of panels, slabs, and lintels for doors and windows.



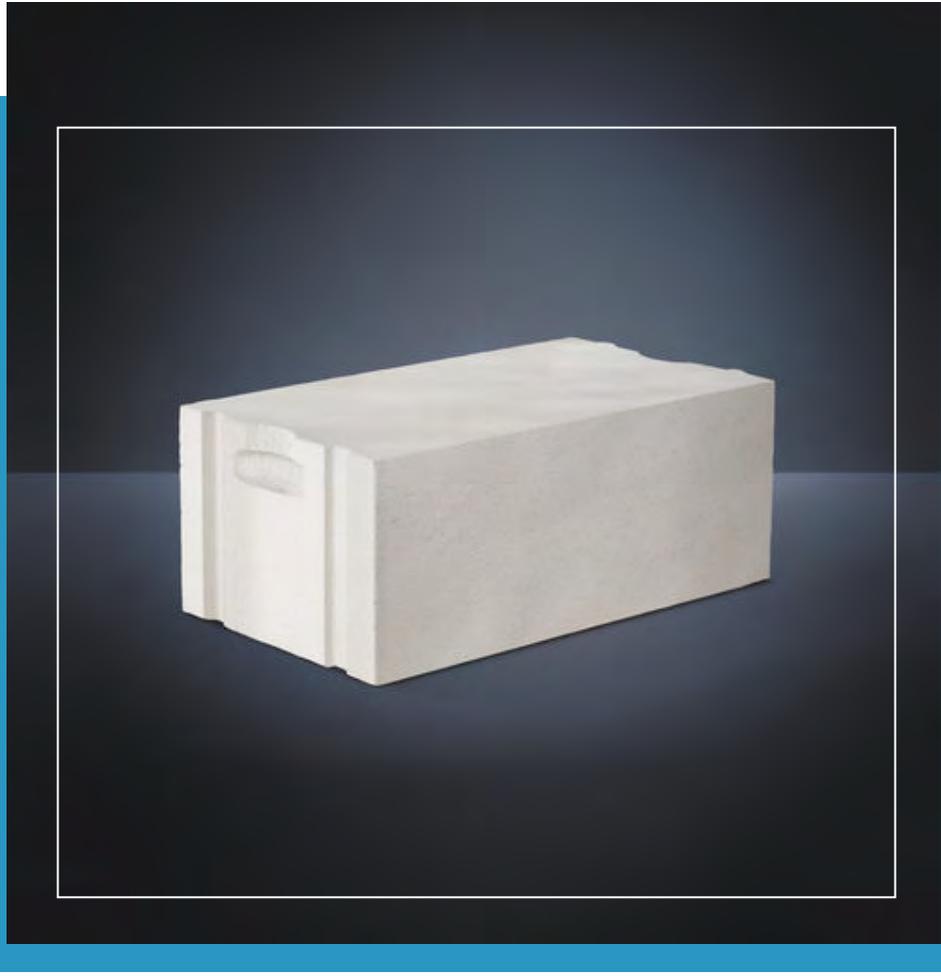
الطوب الأبيض العازل الخفيف

تصنع منتجات المصنع السعودي للطابوق الخلوي من مادة الخرسانة الخلوية (AAC) Autoclaved aerated concrete والتي تتكون من مواد أولية بنسب مختلفة مثل : الأسمنت، الجير، الرمل، الجبس

light Wight insulating block

Aerated concrete, which consists of raw materials at different rates, such as Cement, Lime , Sand , Gypsum







خصائص منتجات SAUDI AAC المصنع السعودي PRODUCTS للطابوق الخلوي PROPERTIES

خصائص منتجات المصنع السعودي للطوب الخلوي SAUDI AAC PRODUCTS PROPERTIES

1. Lightweight

With an approximate density of (450 - 550) Kg/m³, which is only one third of the weight of equivalent hollow concrete blocks , it reduces the loads on the concrete structure and foundation of the building substantially. This saves construction time and the total materials required for the construction (saving 33 % of dead load when using SAUDI AAC block in walls and hordi blocks)

1- خفيف الوزن

الكثافة التقريبية (٤٥٠-٥٥٠) كجم /م^٣ ، وهي تعادل ثلث وزن البلك الخرساني، مما يقلل من الأحمال على الهيكل الخرساني والأساسات للمبنى. وهو يوفر وقت البناء وإجمالي المواد المطلوبه لتشييد المباني بأكملها (توفير ٣٣٪ من الأحمال عند استخدام طوب المصنع السعودي للطابوق الخلوي للجدران وطوب هوردي للاسقف)



القوة والمتانة Strength and durability

SAUDI AAC products has an average compressive strength of (25 -35) kg/cm² (2.5 - 3.5 N/mm² (mpa)) which is superior to most types of light weight blocks, according to international standards (DIN 4165) , (ASTM 1386) and GSO EN 771

تمتاز منتجات المصنع السعودي للطابوق الخلوي عن غيرها من أنواع البلك الأخرى بارتفاع قوة تحملها بالنسبة إلى وزنها وتتراوح قوة التحمل بين (٢٥ - ٣٥ كجم /سم^٢) (٢,٥ - ٣,٥ نيوتن/مم^٢ (ميجاباسكال)) وهو ما يميز المنتج عن بقية أنواع الطوب طبقا للمواصفات الألمانية (DIN 4165) والمواصفات الأمريكية (ASTM1386)



العزل الحراري High Thermal Insulation

The air bubbles trapped in give it thermal insulation many times better than concrete. The thermal conductivity (K) of a dry Saudi AAC products is about (0.11 - 0,14) w/m K, which gives ten times more insulation power than the concrete block. This means a considerable saving in tonnage of air conditioning and its accessories and also in electricity consumption up to 40 %. The superior thermal insulation, a comfortable indoor environment.

فقاعات الهواء المحتبسة فيه تعطي ميزة العزل الحراري أفضل عدة مرات من الخرسانة التقليدية . التوصلية الحرارية (K) لمنتجات المصنع السعودي للطابوق الخلوي حوالي (٠.١٤-٠.١١) وات /م.درجه ، والذي يعطي عشر أضعاف قوة العزل للطابوق الاسمنتي . وهذا يعني وفرة كبيرة في حمولة تكييف الهواء وملحقاته وكذلك في استهلاك الكهرباء تصل إلى ٤٠ ٪. إن العزل الحراري العالي يوفر بيئة مريحة داخل المباني .





عزل الصوت Sound Insulation

The SAUDI AAC products structure provides superior sound insulation, which depend on density and porosity. The products structure consists of millions of very small non-interconnected air cells giving very low air porosity, the Sound is reduced by (42) dB for the wall thickness of 20 cm. According to the German code (DIN4109)

بنية منتجات المصنع السعودي للطابوق الخلوي توفر قوة عزل للصوت ، التي تعتمد على الكثافة والمسامية ، هيكل المنتجات يحوي ملايين الخلايا الهوائية الصغيرة الغير مترابطة تعطي الهواء مسامية منخفضة حيث ينخفض مستوى الصوت بمقدار (٤٢) ديسبيل للجدار بسماك ٢٠سم. حسب الكود الألماني (DIN 4109)



إقتصادي سهل وسريع التركيب conomical, Easier & Quicker to install

Construction time is substantially reduced while SAUDI AAC products are used. SAUDI AAC blocks are large and lighter than, conventional blocks and hence can be installed at a quicker rate, and reduce labor cost by 50 % compared to other building systems

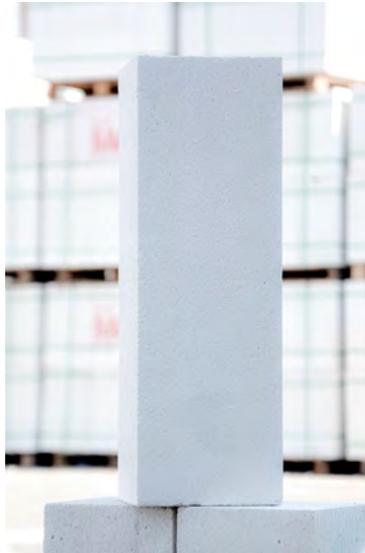
تساهم عملية البناء باستخدام منتجات المصنع السعودي للطابوق الخلوي في سرعة البناء ، قطع الطوب اكبر حجما من الطوب العادي مما يساعد على تركيبها بسرعة وخفض تكاليف العمالة بحوالي ٥٠% مقارنة بأنظمة البناء الأخرى



سهولة التشغيل Ease of Operation

Geometric dimensions of the blocks manufactured with accurate dimensions in proportion to allow not more than ± 3 mm, and easy to use this type of block digging channels in the light for the installation of electrical wiring and health simple hand tools, which provides deceased

يصنع الطوب بأبعاد هندسية دقيقة مع نسبة سماح في الأبعاد لا تتجاوز ± 3 ملم ويسهل استخدام هذا النوع من الطوب في حفر قنوات لتركيب التمديدات الكهربائية والصحية بأدوات يدوية بسيطة مما يوفر الهدر



قابلية اللياسة والتليس Portability filler and coating

Advantage of the possible implementation of a light filler and sprinkles it, as well as external cladding for all the different types of stone (sandstone, natural stone, marble, granite, etc.....)

يمتاز طوب المصنع السعودي بإمكانية تنفيذ اللياسة والرشات الخارجية عليه وكذلك الإكساء لكافة أنواع الحجر المختلفة [حجر رملي ، حجر طبيعي، رخام ، غرانيت الخ]





مقاوم للحريق Fire Resistant

SAUDI AAC Block Factory whereby fire-resistant material, non-flammable and emits toxic gases in the fire because it is made from inorganic materials, according to the specifications of the block thickness of 20 cm resist fire for 7 hours at a temperature of 600 - 800 C without any change in technical specifications. Approximately twice protection more than the normal concrete.

يعتبر طوب المصنع السعودي للطابوق الخلوي مادة مقاومة للحريق وغير قابلة للاشتعال ولا تنبعث منه غازات سامة عند الحريق لأنه يصنع من مواد غير عضوية وطبقا للمواصفات فإن الطوب سماكة ٢٠ سم يقاوم الحريق لسبع ساعات متواصلة عند درجة ٦٠٠ - ٨٠٠ م.دون حدوث أي تغير في المواصفات الفنية مما يعادل ضعف الحماية في الطوب الأسمنتي



استخدامات منتجات المصنع السعودي للطابوق الخلوي SAUDI AAC Products applications

- External & Internal Walls Blocks
- Lightweight Partition Walls Hordi Blocks .
- Fire Protection for Steel Structure
- Roof Thermal Insulation Tiles
- Lintels Bearing Walls Blocks
- Block and Ceramic Adhesive
- Refinforced wall panel/ Floor/ Roof Slabs

- طوب جدران خارجية وداخلية
- فواصل للمبنى
- طوب هوردي للاسقف
- حماية للمباني المعدنية من الحريق
- بلاطات عزل الأسطح
- طوب جدران حاملة المباني
- ألواح الجدران / الأرضيات / السقف المقوى



المقاسات المتوفرة Available Sizes

المتر المكعب يعطي سطح (م ²) Cubic meter spreads area (m ²)	وزن البلوك (كجم) Block Weight (kg)	عدد البلوكات في م ³ No. of blocks in m ³	المقاس (سم) الطول × الارتفاع × السمك (Dimensions (CM Length x height x thickness
8,33	6 - 6,6	83,33	60×20×10
8,33	9 - 9,9	55,55	60×20×15
8,33	12 - 13,2	41,66	60×20×20
8,33	15 - 16,5	33,33	60×20×25
5,55	18 - 19,8	27,77	60×30×20
4,16	24 - 26,4	20,83	60×40×20
8,33	3 - 3,3	166,66	60×20×5
8,33	4,5 - 4,95	11,11	60×20×7,5
2,77	13,5 - 14,85	37,037	60x60x7,5



تعليمات للبناء Building Instructions

لتحسين عملية البناء، اتبع هذه الإرشادات التالية :

- إعداد مزيج الماء وخلطة الاسمنت للبناء و اللياسة مع اضافة اي من مواد الربط لزيادة قوام الخليط
- حفر الفتحات وتمديدات السباكة والكهرباء باستخدام اداة حفر يدوية
- حفر الثقوب ومربعات التوصيلات الكهربائية من خلال استخدام الة حفر مناسبة رأس القطر يجب أن تكون سماكة مونة البناء اللاصقة بين 1-2 مم
- استخدام المسامير المجلفنة مع شريحة مخروطية الشكل مربعة لإصلاح الشماعات على الجدران للأعمال الخفيفة
- استخدام المنشار لقطع الطوب ، والمثقاب لحفر الفتحات، ويمكن استخدام المنشار الكهربائي في المشاريع الكبرى.

To improve building process, follow these instructions:

- To prepare plaster, mix water in the percentage of bond material to increase of strength of mix.
- Making spaces and ducts of electric pipes using simple manual scraper
- Making the holes and electric switch boxes through use of drill provided suitable diameter head.
- The adhesive mortar thickness shall be between 1mm and 2 mm • Use of galvanized nails with conical and square segment to fix hangers on walls for light loads.
- use Saw for cutting the blocks , and Drill for making openings, but it is possible to use the electric saw in the big projects

غراء المصنع السعودي للطابوق الخلوي SAAC GLUE

Premixed adhesive Mortar for Laying of ACC Blocks, Wall Panels and slabs. This Mortar can be applied thin layer with 3 mm thickness in horizonatal and vertical Joints.

The ideal consumption rate of SAAC Glue for Blocks as Estimated hereunder:

- 7kg/m² for SAAC Blocks 25cmX60cm
- 8Kg/ m² for SAAC Blocks 20cmX60cm
- 19Kg/m² for SAAC Blocks 15cm X60cm

SAAC Glue are Avialable in white and grey Colors
Packed 30 kg to meet the Customer requirements.

مونة المصنع السعودي للطابوق الخلوي لاصقة مسبقة الخلط لوضع كتل وألواح الجدران. يمكن وضع طبقة رقيقة بسمك 3 مم في المفاصل الأفقية والعمودية.

معدل الاستهلاك المثالي لغراء المصنع السعودي للطابوق للكتل كما هو مقدر أدناه:

- 7 كجم / م² لبلوك SAAC 25 سم × 60 سم
- 8 كجم / م² لبلوك SAAC 20 سم × 60 سم
- 19 كجم / م² لبلوك SAAC 15 سم × 60 سم

يتوفر غراء SAAC باللونين الأبيض والرمادي وتعبئته 30 كجم لتلبية متطلبات العميل.



AL HOTY - STANGER		TEST REPORT		Date of Iss: 19 March 2019																				
		COMPRESSIVE STRENGTH, DENSITY & WATER ABSORPTION OF LIGHTWEIGHT AERATED CONCRETE Method: ASTM C1386		Ref. No.: 20519-0919 Page 1 of 2																				
Client Name: SAUDI AAC BLOCK FACTORY Material Description: Lightweight Concrete Block Sampling Date By: The Client Date Sample Received: 18 March 2019 Date of Test: 19 March 2019																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>AHS Sample Reference Number</th> <th>Compressive Strength (MPa)</th> <th>(psi)</th> <th>Water Absorption (%)</th> <th>Density (kg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>3.0</td> <td>550</td> <td>24.5</td> <td>520</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>4.0</td> <td>580</td> <td>24.3</td> <td>530</td> </tr> <tr> <td>Average →</td> <td>3.9</td> <td>570</td> <td>24.4</td> <td>530</td> </tr> </tbody> </table>		AHS Sample Reference Number	Compressive Strength (MPa)	(psi)	Water Absorption (%)	Density (kg/m ³)	A	3.0	550	24.5	520	B	4.0	580	24.3	530	Average →	3.9	570	24.4	530			
AHS Sample Reference Number	Compressive Strength (MPa)	(psi)	Water Absorption (%)	Density (kg/m ³)																				
A	3.0	550	24.5	520																				
B	4.0	580	24.3	530																				
Average →	3.9	570	24.4	530																				
  <p>Shehrez Khan, B.E. Lab. Engineer (CTTA #1093)</p>																								

AL HOTY STANGER LTD CO.
INDEPENDENT LABORATORIES & MATERIALS TESTING

www.acesint.com

 Arab Company الشركة العربية للتقنيات والبناء For Laboratories & Soil					
TEST REPORT FOR CONCRETE MASONRY FIRE RESISTANCE					
ACES Client	SAUDI AAC BLOCK FACTORY	Report No.	KM20000810		
Owner	SAUDI AAC BLOCK FACTORY	Date Reported	13-08-20		
Project Name	PRODUCTS QUALITY CONTROL	Sample No.	KM20000316		
Requester	PRODUCTS QUALITY CONTROL	Request No.	KM20000112		
Sample Description	AUTOCALVED AERATED CONCRETE BLOCK	Sampled By	Client Eng.		
Sample Size	200 x 200 x 600	Sampling Date	13-08-20		
Test Method	ASTM E119 / ISO 824-97	Sample Ret. by	Client Eng.		
Tested By	Abdul CTTA # 1033	Date Tested	17-08-20		
Serial No.	Dimension (mm)	Core Volume (m ³)	Yield Rate (%)	Expansion (mm)	Fire Resistance Rating (hr)
A1	200 x 200 x 600	1664.4	0.0	7.9	7.1
A2	200 x 200 x 600	1664.4	0.0	7.9	7.3
A3	200 x 200 x 600	1664.4	0.0	7.9	6.8
Average					7.3
NOTE: The test results related only to the specimens tested. Equivalent Reduction in the average fire resistance of the wall exposed to the wall. It is found by taking the total volume of a wall unit subtracting the volume of core spaces, and dividing by the area of the exposed face of the wall.					
 <p>Shehrez Khan, B.E. Lab. Engineer (CTTA #1093)</p>			 <p>Basim A. Al-Khatib Branch Manager Arab Company for Laboratories & Soil (ACES)</p>		

www.acesint.com



 Arab Company الشركة العربية للتقنيات والبناء For Laboratories & Soil				
Test Report On Thermal Resistivity & Thermal Conductivity				
SAUDI AAC BLOCK FACTORY				
ACES Client	SAUDI AAC BLOCK FACTORY	Report No.	KM20000810	
Owner	SAUDI AAC BLOCK FACTORY	Date Reported	13-08-20	
Project Name	PRODUCTS QUALITY CONTROL	Sample No.	KM20000316	
Requester	PRODUCTS QUALITY CONTROL	Request No.	KM20000112	
Sample Description	AUTOCALVED AERATED CONCRETE BLOCK	Sampled By	Client	
Sample Location	SAAC BLOCK FACTORY	Sample Size	200 x 200 x 600 mm	
Test Method	ASTM E1225	Sample Ret. by	Client	
Test Method Var.	Nil	Date Received	12-08-20	
Tested By	Umar Shaker	Date Tested	17-08-20	
AAC Block Sample	Dry Density (kg/m ³)	Thermal Conductivity (kI/mK)	Thermal Resistivity (R) (m ² K/W)	Thermal Transmittance (U) (W/m ² K)
B1	548	0.185	5.379	0.243
B2	555	0.183	5.397	0.245
B3	505	0.148	6.751	0.249
Average	531	0.159	6.336	0.243
Remarks: - The test results related only to the specimens tested.				
 <p>Basim A. Al-Khatib Branch Manager Arab Company for Laboratories & Soil (ACES)</p>			 <p>Basim A. Al-Khatib Branch Manager Arab Company for Laboratories & Soil (ACES)</p>	
				

 Arab Company الشركة العربية للتقنيات والبناء For Laboratories & Soil				
Test Report On Thermal Resistivity & Thermal Conductivity				
SAUDI AAC BLOCK FACTORY				
ACES Client	SAUDI AAC BLOCK FACTORY	Report No.	KM20000810	
Owner	SAUDI AAC BLOCK FACTORY	Date Reported	13-08-20	
Project Name	PRODUCTS QUALITY CONTROL	Sample No.	KM20000316	
Requester	PRODUCTS QUALITY CONTROL	Request No.	KM20000112	
Sample Description	AUTOCALVED AERATED CONCRETE BLOCK	Sampled By	Client	
Sample Location	SAAC BLOCK FACTORY	Sample Size	200 x 200 x 600 mm	
Test Method	ASTM E1225	Sample Ret. by	Client	
Test Method Var.	Nil	Date Received	12-08-20	
Tested By	Umar Shaker	Date Tested	17-08-20	
AAC Block Sample	Dry Density (kg/m ³)	Thermal Conductivity (kI/mK)	Thermal Resistivity (R) (m ² K/W)	Thermal Transmittance (U) (W/m ² K)
B1	499	0.129	7.730	0.243
B2	500	0.130	7.711	0.243
B3	507	0.130	7.470	0.243
Average	499	0.132	7.612	0.242
Remarks: - The test results related only to the specimens tested.				
 <p>Basim A. Al-Khatib Branch Manager Arab Company for Laboratories & Soil (ACES)</p>			 <p>Basim A. Al-Khatib Branch Manager Arab Company for Laboratories & Soil (ACES)</p>	
				

المصنع
السعودي
للطابوق
الخلوي

