نبـذة عن المنتـج

نظراً لأهمية استخدام العازل الحراري في زيادة فاعلية التكييف وتقليل الطاقه المستهلكه وفي نفس الوقت الوصول الى مستويات مقبوله من الراحه داخل المبنى. من هنا نتجت فكرة انتاج طابوق خرساني بعازل حراري (**ثرموبلوك**) وكنتيجه لبحثٍ شاق وتجارب متكرره فقد حصلنا في نهاية المطاف على طابوق خرساني يجعل الجدار معزول حرارياً ، ويترتب عليه تجانس عرض الجدار المعزول مع النسبه الغالبه في عروض الأعمده والجسور المستخدمه في المباني - وهذا وفره طابوق (**الثرموبلوك**).

وشجع هذا التجانس بين عروض (**الثرموبلوك**) والأعمده والجسور الكثير من الذين لم يعتمدوا استخدام العازل الحراري بسبب اختلاف عروض الطابوق والأ عمده والجسور في استخدامه في مبانيهم حيث ان نسبة استخدام العازل الحراري زادت بوجود طابوق (**الثرموبلوك**) المعزول حرارياً وبقطعه واحده سهلة التركيب وبسعر مقبول وبعرض ٢٠ سم.

مقارنته بالجدار السندوتشي

مكونات الجدار	ثرموبلوك	سندوتشي
الهواء الخارجي	٠,٠٤٩	٠,٠٤٩
البياض الخارجي	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥
طابوق ساندوتش		
- ١٠سم طابوق خرساني	-	٠,١١٣
- ٥ سم عازل حراري (الكثافة ٢٨ كجم /م٣)	-	١,٥١٥
- ١٠سم طابوق خرساني	-	٠,١١٣
طابوق ثرموبلوك		
- ٤سم خرسانة خارجية	٠,٠٧٠	-
- ٦سم عازل حراري (الكثافة ٢٨ كجم/م٣)	١,٨١٨	-
- ١٠سم خرسانة داخلية	٠,١١٠	-
البياض الداخلي	٠,٠٣٥	٠,٠٣٥
الهواء الداخلي	٠,١٢٣	٠,١٢٣
المقاومة الحرارية م٢ م°/واط	٢,٢٣٧	١,٩٨٣
التوصيل الحراري واط/م٢. م°	٠,٤٤٧	٠,٥٠٤

COMPARE TO CAVITY WALL

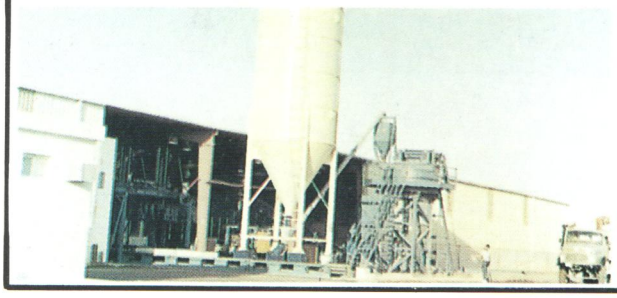
WALL COMPONENTS	THERMOBLOCK	CAVITY
• Outside	.049	.049
• External Plaster	.035	.035
• Cavity Blocks		
- 10-cm Concrete Block	-	0.113
- 5-cm EPS Insulation (Density 28 kg/m^3)	-	1.515
- 10-cm Concrete Block	-	0.113
• Thermoblock		
- 4-cm Outside Concrete	0.070	-
- 6-cm EPS Insulation (Density 28 kg/m^3)	1.818	-
- 10-cm inside Concrete	0.110	-
• Internal Plaster	.035	.035
• Inside Air	.123	.123
R (M^2.C/W) =	2.237	1.983
U (W/M^2. C) =	0.447	0.504

مقارنته بالجدار السندوتش

جدار	سماكة العازل سم	كثافة العازل كجم / م	سماكة الجدار سم	عزل الجدار م م / واط	سعر المواد ريال / م تقريبا	سعر المواد والعمالة ريال/م تقريبا
ثرموبلوك	٦	٢٨	٢٠	٢,٢٣٧	٣١	٣٨
سندوتش	٥	٢٨	٢٥	١,٩٨٣	٣٣	٤٧

ثرموبلوك = أقل تكلفة (٣٠ ٪) + أوفر وقتا (٥٠ ٪) + أكثر عزل (١٠ ٪)

مراحل انتاج الثرموبلوك



١ - مرحلة الخلط.

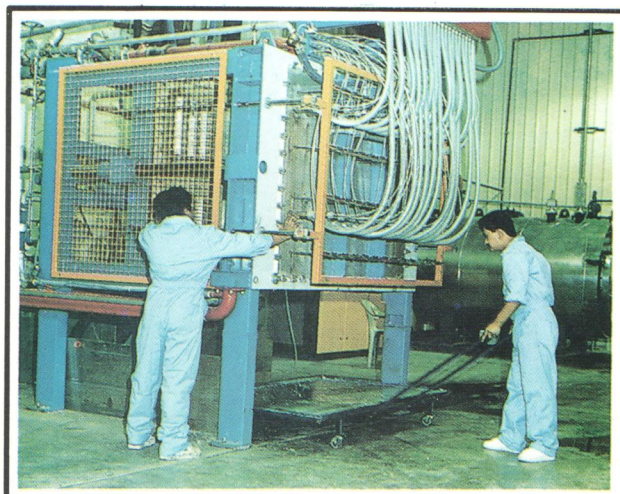
وفيها يتم خلط المواد وفق معايير محدده من خلال غرفة التحكم الالكتروني.

٢ - مرحلة الكبس.

وفيها يتم عملية كبس البلوك بمقاساته المتعدده حيث ان قوة الضغط العالي في الانتاج تجعل الثرموبلوك أقوى وأخف وزناً من الأنواع الأخرى.

٣ - مرحلة التبخير.

وفيها يتم تبخيرو تجفيف البلوك وتساعد هذه المرحله على انتاج بلوك متجانس ومتساوى في القوه والعزل الحراري.



٤ - مرحلة إنتاج العازل.

يتم صناعة العازل الحراري من مادة البولسترين بكثافه ٢٨ كجم في المترالمكعب بسماكه بين الريش (٧،٥) سم وسماكه صافيه (٦) سم حيث انه كلما زادت سماكة العازل كلما زادت المقاومه الكليه للجدار.

يتم انتاج كافة أنواع ومقاسات (الثرموبلوك) حسب المواصفات السعودية للبلوك الأسمنتي

الأشكال والمقاسات

يتوفر **الثرموبلوك** بنفس مقاسات وأشكال البلوك العادي ولايحتاج في استعماله إلى أى تعديلات.

Technical Data

- **Insulation Material**
- Thickness : 7.5 cm
- Density : 28 kg/m
- Source : Ladene EPS 550 ff
  From Sabic, Jubail
- Thermal Conductivity : 0.033 W/M . C

الثرموبلوك المعزول

٤٠ x ٢٠ x ٢٠

المواصفات

- العازل
  - السماكه : ٧,٥سم
  - الكثافة : ٢٨كجم/م
  - الماده : بولسترين مقاوم لانتشار الحريق من انتاج شركة سابك
  - توصيل الحرارة : ٠,٠٣٣ واط/م . م

Weight 21 Kg.

الثرموبلوك العادي

٤٠x ٢٠ x ٢٠

- الوزن ٢١ كيلو

Weight 16 Kg.

٤٠ x ٢٠ x ١٥

- الوزن ١٦ كيلو

Weight 11 Kg.

٤٠ x ٢٠ x ١٠

- الوزن ١١ كيلو

Weight 16 Kg.

الثرموبلوك الهوردي (للاسقف)

٤٠ x ٢٠ x ٢٠

- الوزن ١٦ كيلو

مزايا الثرموبلوك

١ – تماسك القطعتان الخرسانيتان.

٢ – استخدام عازل حراري جيد بكثافه عاليه.

٣ – تجانس عرض الجدار المعزول حرارياً مع النسبه الغالبه من عروض الأعمده والجسور المستخدمه في المباني وهى ٢٠ سم.

٤ – استخدام مواد بناء مطوره تخدم في نهايه المطاف الزبون.

و (**الثرموبلوك**) هونتيجه هندسيه تطويريه طبيعيه للجدار السندوتشي بمميزات فريده هى بالتأ كيد في صالح الزبون.

هدفنا إرضاءكم وشعارنا الجودة والإلتزام