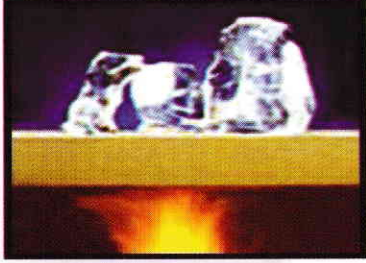


موصلية حرارية منخفضة:



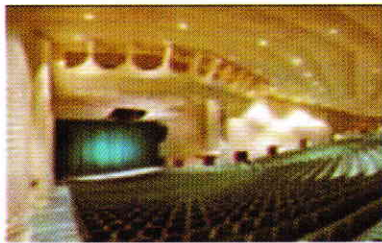
يعتبر الهواء الساكن من أكثر المواد عزلا للحرارة حيث يحتوي لوح الصوف الصخري ذو الكثافة المتوسطة على ما يزيد عن 10,000 كيلو متر من الشعيرات، تقوم هذه الشعيرات بتشكيل عدد كبير جدا من الفجوات الهوائية المحبوسة بينها و التي بدورها تعيق انتقال الحرارة عبرها معطية منتجا ذو موصلية حرارية منخفضة.

عازل صوتي فعال:



عند تركيب الصوف الصخري داخل قواطع الجدران فانه يعمل على التقليل من نسبة الصوت المنتقل عبر القاطع إلى الجهة المجاورة. و قد تم اختبار عدة قواطع جيبسيه بداخلها الصوف الصخري طبقا للمواصفة ASTM E90 حيث أظهرت رتبة انتقال صوت مرتفعة.

معامل امتصاص صوتي مرتفع:



يتميز الصوف الصخري بأنه ذو خلايا مفتوحة. وهو ما يمكنه من امتصاص معظم الموجات الساقطة عليه، وقد تم اختبار الامتصاص الصوتي لعدة أنواع من الصوف الصخري وذلك طبقا للمواصفة ASTM C-423 حيث أظهرت النتائج معامل امتصاص صوتي مرتفع.

الصوف الصخري السعودي

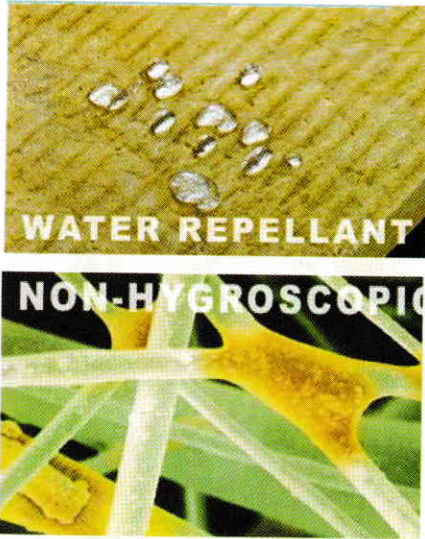
غير قابل للاحتراق:



تتميز شعيرات الصوف الصخري بخلوها من المواد العضوية، وهو ما جعلها تحافظ على وزنها عند تعرضها للحريق. وقد تم اختبار الصوف الصخري طبقاً للمواصفة الخاصة بالمواد المعتمدة للاستخدام في السفن (IMO Resolution A.4722XII) حيث اثبت انه مادة غير قابلة للاحتراق. كذلك تم تصنيفه بأنه مادة غير قابله للاحتراق (A1) طبقاً للتصنيف الوارد في المواصفة الأوروبية CSNEN 13501-1 الخاصة بمواد البناء.

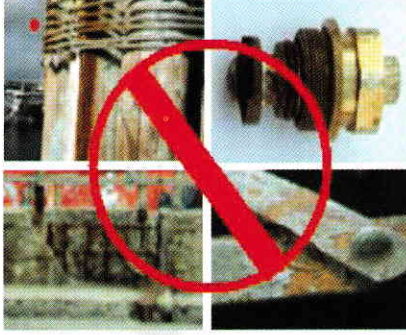
FIRE RESIST

غير قابل لامتصاص الرطوبة و المياه:



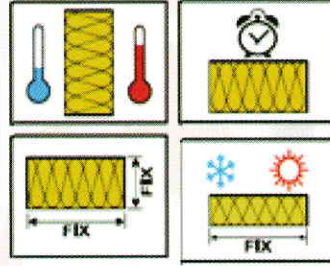
للرطوبة تأثير سلبي على الموصلية الحرارية للمواد العازلة. و تعتبر شعيرات الصوف الصخري غير عاشقه للماء، كما يتم معالجة الشعيرات ب مواد خاصة لزيادة فعالية مقاومتها للرطوبة، وقد تم اختبار هذه الخاصية طبقاً لطريقة الاختبار ASTM C-1104 وكذلك طبقاً للمواصفة AGIQ 136 و تبين انه لا يميل إلى امتصاص الرطوبة أو الماء.

مقاوم للتآكل:



تعتبر ايونات الكلورايد و الفلورايد سببا رئيسيا لحدوث التآكل الاجهادي للفولاذ، كما تعمل ايونات الصوديوم و السيليكا على الحد من هذا التآكل، وقد تم اختبار نسبة هذه الايونات في منتجات الصوف الصخري طبقا لطريقة الاختبار AGIQ 135 وكذلك المواصفة (ASTM C-871) ووجد أنها مطابقة للنسبة الآمنة الواردة في الرسم البياني المدرج في المواصفة الأمريكية ASTM C-795.

لا يتأثر بمرور الزمن:



من مميزات الصوف الصخري انه يتكون من شعيرات طبيعية مستقرة كيميائيا وبالتالي فان أداءه في العزل الحراري و الصوتي لا يتغير مع مرور الزمن وذلك نتيجة لمحافظة المنتج على خواصه الكيميائية و الفيزيائية.

غير ضار صحيا:



تتميز شعيرات الصوف الصخري بعدم قابليتها للاستنشاق و خلوها من مركبات الاسبستوس و بالتالي تم تصنيفه ضمن مجموعة المواد غير المسببة للسرطان من قبل الوكالة العالمية لأبحاث السرطان IARC.

الصوف الصخري السعدي

غير ضار بالبيئة:

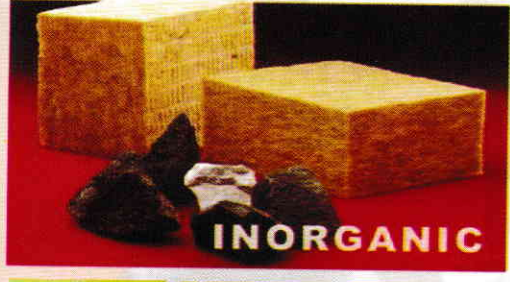
لا ينتج من عملية تصنيع الصوف الصخري أي مخلفات صناعية ضارة بالبيئة، حيث يتم تدوير الزوائد الناتجة عن عملية التشكيل النهائي للمنتج وإعادة استخدامها مرة أخرى.

وكذلك يتم معالجة الغازات الناتجة عن عمليات الإنتاج بحيث تكون غازات غير ضارة بالبيئة وضمن الحدود المسموح بها دولياً، كما أن استخدام الصوف الصخري يحد من استهلاك الطاقة و بالتالي يؤدي إلى تقليل حرق الوقود المستخدم لإنتاج هذه الطاقة.



خامل حيويًا:

الصوف الصخري مادة غير عضوية و خاملة حيويًا لأنها مصنعة من الصخور البركانية و بالتالي تعتبر وسط غير ملائم لنمو الفطريات و البكتيريا و القوارض وقد تم اختبارها بنجاح طبقاً للمواصفات الأمريكية ASTM C-665 حيث تم وضع عينات من الصوف الصخري تحت ظروف رطوبة عالية لمدة ٢٨ يوم و ثبت أنها لا تساعد على نمو البكتيريا و الفطريات.



متوافق مع مواد البناء المختلفة:



التركيب الكيميائي للصوف الصخري يتكون من أكاسيد السيليكا و الألمنيوم والكالسيوم. و تعتبر هذه المواد المكون الرئيسي لمعظم المواد الإنشائية مثل الاسمنت، الطوب والجبس و غيره، وعليه فان الصوف الصخري يكون ملائما للاستخدام مع هذه المواد.

خفيف الوزن سهل المناولة:



ينتج الصوف الصخري بكثافات مختلفة من ٣٠-٢٤٠ كغم/م^٣ و لكل من هذه الكثافات استخدامه المناسب، وعليه فان أقصى كثافة للصوف الصخري تمثل ١٠-١٥% من كثافة المواد الإنشائية و بالتالي فان استخدام الصوف الصخري لا يشكل عبئا وزنيا على المنشأة، كما يتميز الصوف الصخري بمرونته المرتفعة وهذا ما يساعد كثيرا في عملية التركيب خاصة عند ملء الفراغات، ولا يحتاج الصوف الصخري إلى أدوات معقدة لتشكيله ليتناسب مع الاستخدام المطلوب حيث أن المشرط أو السكين تؤدي الغرض.

الواح العزل الصوتي

الوصف:

الواح العزل الصوتي عبارة عن ألواح من الصوف الصخري شبه صلبة مصنعة من عزل الصخور البركانية بعد صهرها لإنتاج شعيرات يتم ربطها ببعضها بمواد رابطة مخصصة لذلك، وتصنع طبقا للمواصفات الأمريكية ASTM C-612

الاستخدام:

تصنف ألواح العزل الصوتي إلى صنفين رئيسيين:

- **ألواح عازلة للصوت:** حيث يتم تركيبها داخل القواطع الجبسية والخشبية و الجدران وهي تعمل على تخفيض الصوت المنقول عبر هذه القواطع إلى الأجزاء المجاورة، وتستخدم في المباني السكنية و العامة مثل المدارس، الفنادق، المستشفيات و المكاتب التجارية.
- **ألواح ماصة للصوت:** حيث يتم تركيبها على الأسطح الظاهرة للجدران و عادة ما تكون مغلفة بمواد تتناسب مع الديكور الداخلي المستخدم و تعمل هذه الألواح على التقليل من الصدى في الأماكن المراد عزلها، وهو ما يوفر راحة صوتية لكل من المتحدث و المستمع، كما أنها مناسبة للاستخدام في الاستوديوهات، قاعة المحاضرات، غرف الاجتماعات... الخ.

مجال الإنتاج:

السماكة مم	الكثافة كغم/م ³	الأبعاد	
		العرض م	الطول م
٢٥ - ١٠٠	٦٠ - ١٠٠	٠.٦	١.٢

ملاحظة: يمكن إنتاج أبعاد أخرى وفقا للطلبات الخاصة

التغليف:

يتم تغليف ألواح العزل الصوتي بأكياس خاصة من البولي إيثيلين، حيث يعتمد عدد الألواح داخل الكيس على سماكتها.

التخزين:

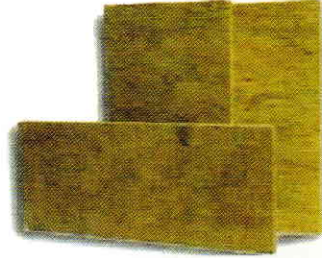
يجب تخزين ألواح العزل الصوتي في أماكن خاصة بعيدا عن المياه أو أي أضرار فيزيائية أخرى قد تصيب المنتج.

الصيانة:

عند القيام بتركيب ألواح العزل الصوتي فإنها لا تعود بحاجة إلى أي صيانة.

التصفيح:

يتم استخدام الفيبر غير المغزول لتصفيح ألواح العزل الصوتي



المواصفات:

- عزل صوتي و حراري ممتاز.
- مقاوم للحريق و انتشار اللهب.
- غير ضار بالصحة، خالي من الاسبتوس.
- حامل كيميائيا و بيولوجيا.
- غير ضار بالبيئة.
- سهل المناولة و التركيب.
- مقاوم لامتصاص المياه.

التركيب:

- قم بوضع ألواح عزل الصوت بجانب بعضها البعض داخل تجويف الجدار.
- استخدم المسامير الخاصة لتثبيت ألواح عزل الصوت عندما تكون سماكة الجدار اكبر من سماكة الألواح.
- في العادة يتم تركيب ألواح عزل الصوت بطرق مختلفة وذلك بحسب الواجهة النهائية للجدار.

خصائص تقنية:

Thermal Conductivity at 35C ≤0.042 - ≤0.038 (W/m.k)
Noise reduction NRC 0.7-1.05
Non combustible
Water vapor sorption <1% (by weight)
PH <7-9
Flame spread index <10
Smoke developed <20

