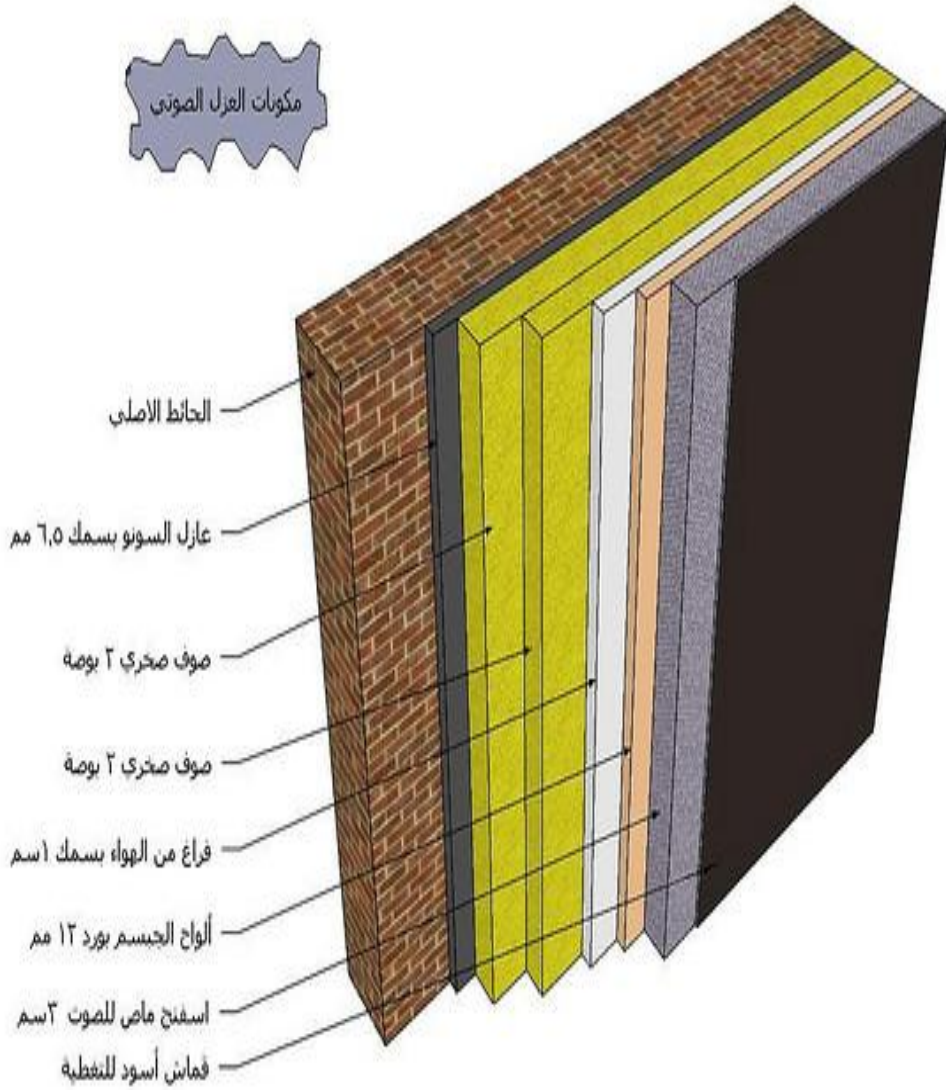


# العزل الصوتي sound proofing



عزل صوتي لاستوديو تصوير تليفزيوني  
هذا النموذج من العزل الصوتي يتم تنفيذه باستوديوهات التصوير  
التليفزيوني  
مكونات العزل :-

1. سونو 6.5 مم

2. روكول 2 بوصة
3. روكول 2 بوصة
4. فراغ من الهواء
5. لوح جبسمبورد 12 مم
6. اسفنج ماص للصوت 3 سم
7. قماش خاص مانع لانعكاس الاضاءة ونافذ للصوت اسود اللون ( يمكن توريده مقاوم للحريق )

أما عزل استوديوهات التسجيل الصوتية :—  
فهي نفس الخطوات السابقة من الخطوة رقم 1 الى الخطوة رقم  
5

لوح ماص للصوت  
sound absorber



مصنع من اسفنج ذو ضغط محدد لرفع كفاءة الامتصاص الصوتي لكافة الترددات العليا و المتوسطة و معظم الترددات المنخفضة المقاسات 100 سم عرض \* 200 سم طول \* 5 سم سمك وهو مناسب للاستخدامات العادية مثل تسجيل صوت بشري خطابي او انشادي و كذلك مع وجود مؤثرات ايقاعيه بسيطه اما عند الاستخدام لتسجيل موسيقى عالية ووجود بعض الآلات الموسيقية مثل البيز جيتار و الدرامز فيستخدم الواح امتصاص اخرى ويتم تصنيعها على حسب الهدف المستخدمة لاجله

البيز تراب bass trap



بيز تراب من نفس خامة الاسفنج الماص للصوت السابقة لكنه بمقاسات مختلفة  
الطول 100 سم و العرض 60 سم و السمك 13 سم  
تم تصميمه بحيث يحقق اقصى استفادة ممكنة لمنع تضاعف قيمة

الترددات المنخفضة ( bass ) والتي تنتج عند اركان سقف  
الغرفة

وهو يمكن مهندس الصوت من الحكم الصحيح على الصوت  
المسموع وبالتالي ضبط الاكولايزر بدقة عالية يستحيل تنفيذها  
بأي غرفة لا يوجد بها البيزتراب بالسقف  
ديفيوزر **diffuser**



الديفيوزر يستخدم بغرفة الكنترول حيث يقوم بتشتيت الصوت  
داخل الغرفة نتيجة عمل انعكاسات للموجات الصوتية بزوايا  
مختلفة على حسب كل تردد  
اهم ميزة للديفيوزر و هي انه الحل لمشكلة يعاني منها نحو 90



% من الاستديوهات و هي مشكلة كتم الصوت بسبب الواح  
الامتصاص الصوتي حيث ان الديفيوزر يمنع حدوث الصدى او  
الرنين مع عدم كتم الصوت

وبمعنى دقيق انه يعكس الصوت بحيث يجعل كل نغمة موسيقيّة  
تتجة في مسار منفصل عن باقي النغمات داخل غرفة الكنترول  
مما يوؤدي الى وضوح كافة تفاصيل الصوت الدقيقة و عدم  
طغيان تردد ( نغمة ) على تردد اخر

يمكن مهندس الصوت من عمل المونتاج و الاكولايزر و  
الماسترينج بدقة عالية مما ينعكس على جودة العمل النهائي  
المدى الترددي المؤثر للديفيوزر يبدأ من 300 هيرتز ويصل الى  
3700 هيرتز

ويمكن تغيير المدى الترددي على حسب رغبة و استخدام العميل  
مصنع من الخشب و يورد مع التشطيب و الدهان



باب خشبي عازل للصوت  
acoustic wooden door





باب خشبي بسمك 8 سم من الخشب المحشو بعوازل صوتيه  
خاصة ويتم تصميم الفريم ( الاطار ) بطريقة مختلفة عن الابواب  
العادية و تركيب رابر خاص على الباب  
قوة عزل الباب لا تقل عن 45 ديسيبل  
وزن ضلفة الباب بدون الاطار حوالي 60 كيلو جرام  
ويتم تغليفة بقشرة السنديان الطبيعية  
تركيب مفصلات استانلس امريكيه عالية التحمل  
تركيب كالون الماني و الماسكات ( المقابض ) ايطالية

الدهان بالأسستور و البروتان و السيلر  
نافذة زجاجية عازلة للصوت

acoustic glass window







مقاسات النافذة ( العرض 120 سم - الارتفاع 80 سم - سمك  
الخشب المستخدم 5 سم )  
النافذة مصنعة من عدد 3 طبقات من الزجاج سمك 10 مم و 8  
مم  
الاطار من الخشب الطبيعي و مغطى بقشرة سنديان  
دهان الخشب بالأسطور و السيلر و البروتان  
تصميم الاطار الخشبي و طريقة التركيب لا تسمح بتسرب الصوت  
نهائيا ولا الهواء ولا الرطوبة  
قوة عزل النافذة تصل الى 80 ديسبل