



AUDIO PLANET foro

Re: resonador de la BBC

 slippery el Dom Mar 10, 2013 9:31 am

Re: resonador de la BBC

 fran22 el Dom Mar 10, 2013 9:40 am

La trampa de la bbc está muy bien, sinembargo yo he tenido mucho mejores resultados con la descrita en el manual de Everest. Las hay mucho mas estrechas y poara un salon de una casa es algo importantisimo. Al ir con agujeritos, da igual que sea DM, triplay de pino....En algunos lugares de America el hardboard es algo similar al conocido como pladur. Es mas importante que la lana o fibra este en contacto directo con la membrana, tanto en la que yo os digo como en la de la BBC. Lo correcto bajo mi punto de vista es partir de un simple calculo como hizo beratar para la sala de su amigo: Que tengo y a donde quiero llegar, se hace una estimacion y adelante con el proyecto. La formula de eyring me gusta mas para lugares que ya estan amueblados. Suerte con vuestros proyectos, como se ha dicho en el hilo, con la acustica optima o correcta se pueden llegar a notar con cierta facilidad hasta los conectores o mas sutiles cambios en nuestra configuracion, algo en lo que yo no creia.

fran22

Re: resonador de la BBC

 fran22 el Dom Mar 10, 2013 9:42 am

olvide comentaros que es mejor que trateis de hacerlas mucho mayor que el tamaño de 58x58 (eso es un standard para techo registrable). Al tener la zona perimetral mas alejada, conseguireis una mayor actividad de la membrana y por tanto mas efectividad.

SALudos

fran22

Re: resonador de la BBC

 Monra el Dom Mar 10, 2013 10:25 am

DrFunk escribió: ¿Sabéis cual es el grosor mínimo que se comercializa para el contrachapado?

5 mm.

Por cierto, el de Leroy es de chopo. No me había fijado antes.

Última edición por Monra el Dom Mar 10, 2013 10:26 am, editado 1 vez

Monra

Re: resonador de la BBC

 DrFunk el Dom Mar 10, 2013 10:26 am

fran22 escribió:

...

La formula de eyring me gusta mas para lugares que ya estan amueblados.

Desde mi ignorancia ... qué tiene que ver la fórmula de Eyring con una trampa diafragmática.

DrFunk

Re: resonador de la BBC

 slippery el Dom Mar 10, 2013 10:31 am

Monra escribió:


DrFunk escribió: ¿Sabéis cual es el grosor mínimo que se comercializa para el contrachapado?

5 mm.

Por cierto, el de Leroy es de chopo. No me había fijado antes.

Monra, yo he comprado de 3 mm y creo que hay de menos.

Re: resonador de la BBC

 DrFunk el Dom Mar 10, 2013 10:34 am

DrFunk escribió: ¿Sabéis cual es el grosor mínimo que se comercializa para el contrachapado?

5 mm.

Por cierto, el de Leroy es de chopo. No me había fijado antes.

Monra, yo he comprado de 3 mm y creo que hay de menos.

De 3 existe pero me gustaría saber si la hay de menos. Más que nada por experimentar con cierta idea.

Saludos

DrFunk

Re: resonador de la BBC

 elchicodelasválvulas el Dom Mar 10, 2013 10:43 am

DrFunk escribió:

slippery escribió:

Monra escribió:

DrFunk escribió: ¿Sabéis cual es el grosor mínimo que se comercializa para el contrachapado?

5 mm.

Por cierto, el de Leroy es de chopo. No me había fijado antes.

Monra, yo he comprado de 3 mm y creo que hay de menos.

De 3 existe pero me gustaría saber si la hay de menos. Más que nada por experimentar con cierta idea.

Saludos

Sí hay de 1 mm., se utiliza para modelismo:

<http://www.agullomaderas.com/b2c/producto/5.111/1/contrachapado-de-abadul-finlandes-para-modelismo-de-1-mm-de-espesor->

También ando investigando

Re: resonador de la BBC

DrFunk el Dom Mar 10, 2013 10:46 am

fran22 escribió: olvide comentaros que es mejor que trateis de hacerlas mucho mayor que el tamaño de 58x58 (eso es un standard para techo registrable). Al tener la zona perimetral mas alejada, conseguireis una mayor actividad de la membrana y por tanto mas efectividad.

SALudos

Bueno, la cuestión no es si una trampa más grande consigue más o menos efectividad. La cuestión es si consigue la efectividad para la cual está diseñada. La de la BBC, según el artículo, funciona muy bien para el entorno de los 60Hz. Hacer trampas arbitrariamente grandes no sé si tiene sentido porque que solucione nuestros problemas es una cuestión más de suerte que de otra cosa. Por supuesto que se puede experimentar pero partiendo de un comportamiento conocido, bien teórico o bien práctico. Al menos esa es mi opinión.

Saludos

DrFunk

Re: resonador de la BBC

Invitado el Dom Mar 10, 2013 11:04 am

Es curioso porque las he hecho más grandes y no funcionaban (con ese espesor), además hay mucha bibliografía en donde dicen que la membrana no puede tocar al absorbente y tú dices justo lo contrario. Everest tiene montones de trampas en su libro, la mayoría en muy poca profundidad, y para 60 Hz solo recuerdo una no perforada. Una trampa para 150 Hz no solo es más eficaz sino que se oye más.

En el artículo de Paco hay bastantes incorrecciones, es lógico teniendo en cuenta que no sabía apenas de acústica y que el fin no era que aprendiera sino que arreglara la sala. Uno de ellos es que llama "trampas" a los absorbentes porosos, que son de amplio espectro. El cálculo de la cantidad necesaria de estos está hecho en un post-it con la ecuación de Sabine. **En una sala como la de Paco habría que haber usado la fórmula de Arau-Puchades pero el fin no era predecir exactamente el TR sino hacer una estimación rápida.**

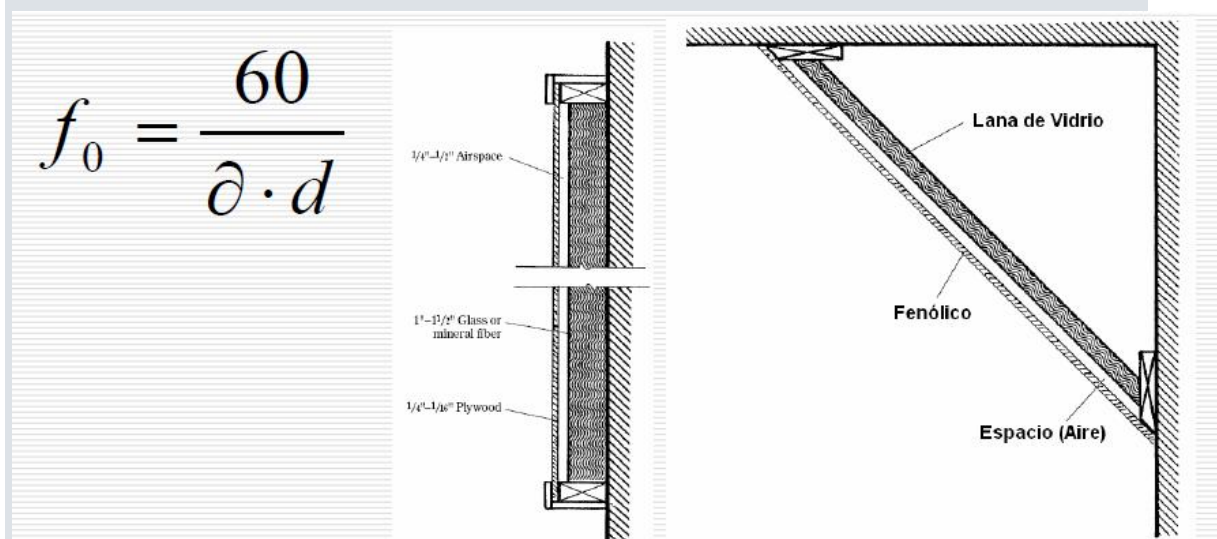
Donde no puede usarse ninguna ecuación para predecir el TR es en el grave porque el campo no es difuso. En unos puntos de la sala la diafragmática tiene coeficiente

2 y en otros no funciona. Afortunadamente la esquina detrás de las cajas tiene todas las papeletas.

Re: resonador de la BBC

DrFunk el Dom Mar 10, 2013 11:15 am

Este tipo de diafragmática me parece mucho más fácil de construir y a mí me viene mejor lo que pasa es que no sé que significa cada una de las variables de la fórmula de cálculo de la frecuencia de resonancia:



DrFunk

Re: resonador de la BBC

Invitado el Dom Mar 10, 2013 11:23 am

Esa ecuación se parece sospechosamente a $f = 60 / \sqrt{\rho \cdot d}$
60 es una constante, rho es la densidad superficial del panel y d es la distancia a la pared posterior en cm que... ¡tachán!... no es constante. ¿De dónde la has sacado?

Re: resonador de la BBC

DrFunk el Dom Mar 10, 2013 11:26 am

berättar senare escribió: Esa ecuación se parece sospechosamente a $f = 60 / \sqrt{\rho \cdot d}$

60 es una constante, rho es la densidad superficial del panel y d es la distancia a la pared posterior en cm que... ¡tachán!... no es constante. ¿De dónde la has sacado?

De una presentación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Plata que hablan un poco de todo si quieres te la envío por email.

Saludos

DrFunk

Re: resonador de la BBC

 DrFunk el Dom Mar 10, 2013 11:32 am

De todas formas me da la sensación de que "d" es la cámara de aire entre la fibra y la membrana.

Saludos

DrFunk

Re: resonador de la BBC

 Invitado el Dom Mar 10, 2013 11:41 am

DrFunk escribió: De todas formas me da la sensación de que "d" es la cámara de aire entre la fibra y la membrana.

Saludos

Claro, por distancia a la pared me refería a eso. Ecuación 6.12:

http://books.google.es/books?id=jYBR-aL2vJMC&pg=PA214&lpg=PA214&dq=membrane+absorber+equation+60+m+d&source=bl&ots=BGzCHuBxNF&sig=nDy2HqtJqDngRyXceqsGotP-_aE&hl=es&sa=X&ei=J3A8Ufq5AYuS7AbtroBQ&ved=0CEAQ6AEwAg#v=onepage&q=membrane%20absorber%20equation%2060%20m%20d&f=false

Por cierto, buen libro.

Re: resonador de la BBC

 Invitado el Dom Mar 10, 2013 11:44 am

DrFunk escribió: De una presentación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Plata que hablan un poco de todo

Al artista se le olvidó la raíz cuadrada

Re: resonador de la BBC

 yonigta el Dom Mar 10, 2013 11:52 am

Pues yo e pegado la lana a ambos extremos, y la vibracion segun donde se coloque se nota muchisimo...eso si un lado quedo casi sin pegar, el otro si esta pegado pegado...son 20cm frente a 17cm del interior..di por sentado que era asi, ademas funciona porque a oido se nota y son solo 2...

Saludos

Re: resonador de la BBC

 DrFunk el Dom Mar 10, 2013 12:04 pm

En cuanto a lo de que la lana toque o no toque la membrana ... bueno ... en el artículo de la BBC toca sí o sí por la sencilla razón de que el grosor de la caja entre 175 y 185 mm es menor que el grosor de la lana que es de 8" (más de 200 mm).

DrFunk

Re: resonador de la BBC

 DrFunk el Dom Mar 10, 2013 12:07 pm

berättar senare escribió:

DrFunk escribió:De una presentación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de La Plata que hablan un poco de todo

Al artista se le olvidó la raíz cuadrada

No sé porque como no tengo claro las unidades en las que se ha medido todo (sistema métrico frente a la cosa esa que utilizan los anglosajones) además en el libro habla de variaciones en función de varios aspectos y de imprecisiones de la fórmula. Vamos ... que uno no sale de dudas sin experimentar ja ja ja

Otra cuestión que no me cuadra es la superficie. Según la fórmula da igual poner 100m² de membrana que 10m² porque la densidad superficial es constante para un mismo material. 😊

DrFunk

AUDIO PLANET :: ALTA FIDELIDAD :: Planeta Acústica

PERMISOS DE ESTE FORO: