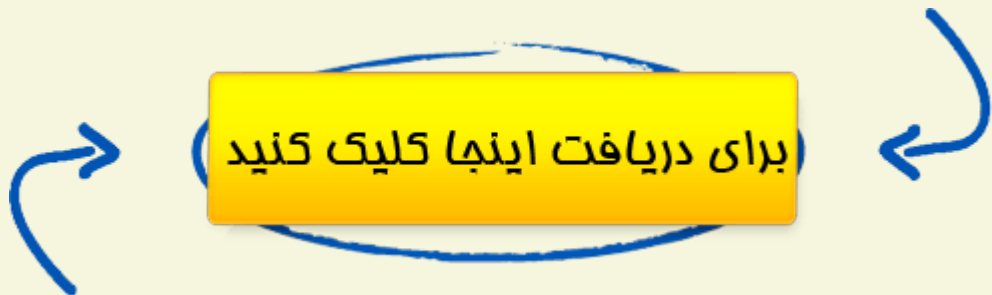


دانلود پاورپوینت دیوار آکوستیک

جهت مشاهده [دانلود پاورپوینت دیوار آکوستیک](#) به پایین همین صفحه مراجعه نمایید

تعداد صفحات : 18 صفحه



لطفا به نکات زیر در هنگام خرید [دانلود پاورپوینت دیوار آکوستیک](#) توجه فرمایید.

1- در این مطلب، متن اسلاید های اولیه [دانلود پاورپوینت دیوار آکوستیک](#) قرار داده شده است 2- به علت اینکه امکان درج تصاویر استفاده شده در پاورپوینت وجود ندارد، در صورتی که مایل به دریافت تصاویری از ان قبل از خرید هستید، می توانید با پشتیبانی تماس حاصل فرمایید 3- پس از پرداخت هزینه ، حداکثر طی 12 ساعت پاورپوینت خرید شده ، به ادرس ایمیل شما ارسال خواهد شد 4- در صورت مشاهده بهم ریختگی احتمالی در متون زیر ، دلیل ان کپی کردن این مطالب از داخل اسلاید ها میباشد و در فایل اصلی این پاورپوینت، به هیچ وجه بهم ریختگی وجود ندارد 5- در صورتی که اسلاید ها داری جدول و یا عکس باشند در متون زیر قرار نخواهند گرفت

اسلاید ۱ :

مقدمه

عایقهای صوتی در بخش اجرا چند دسته هستن که با توجه به کاربری فضا تعیین میشن . مثلا در یک فضای آپارتمانی برای جلوگیری از مشکلات صدا در طبقات از دو جداره سقف استفاده میشود یعنی اینکه سقف در دو قسمت روی هم و با فاصله کمی از هم اجرا میشود که مانع نفوذ صوت در طبقات میشود. این سیستم در اجرای دیوارها هم کار برد دارد که البته اجرای این نوع سقف یا دیوار زیاد مقرون به صرفه نیست . در حال حاضر برای عایق بندیهای قانونمند از متریالهای ویژه ای استفاده میشود که مصطلح ترین آنه کناف است . کناف یکسری دیوارهای پیش ساخته گچی است که درای چندید لایه و ضخامت گوناگون است که با توجه به جنس مصالح می تواند عایقهای فوق العاده ایی را بسازد.

اسلاید ۲ :

بحث عایقها در معماری بسیار اهمیت داره ولی در مراتب سوم و چهارم اهمیت قرار میگره به دلیل اینکه زیبایی ظاهری و تعادل فضایی حرف اول معماریه. اما در مورد عایقها می تونم بگم عایقهای صوتی و حرارتی و

رطوبتي سه گروه مهم عايقها هستند كه هر كدوم مقوله كاملا جدايي دارند مثلا بحث عايق بندي رطوبتي در ساختمان چند وجه داره مثلا موقع اجرا در بعضي از قسمتها عايق كاري هنگام زير سازي و عمليات عمراني انجام ميشه و در بعضي قسمتها مثل سقف بعد از اتمام كار سفت كاري يا در مورد عايق بندي صوتي اين موضوع به مراتب پيچيده تر ميشه در عين حال متريال كار هم كاملا تفاوت ميكنه . اگر اطلاعات دقيق تري راجه به كار تحقيقاتيتون در اختيارم بگذاريد سعي ميكنم بيشتر شما رو راهنمايي كنم. زنده باشيد

اسلايد ۲ :

عايقكاري صوتي ديوارها و كف ساختمان

به آن طرف نگاه كنيد، آنجا اتاق پسر شماست كه صدای استريوي آن خانه را برداشته است و به داد و فريادهای شما براي كم كردن صدای ضبط و استريو كمتر توجه مي كند. اين طرف اتاق دختر شماست كه گوشي تلفن ساعتها در دست اوست و شما از دست خندههاي گاه و بي گاه و مكالمات طولاني او با دوستانش آرامش نداريد. به زير پايان نگاه كنيد، طبقه پايين آپارتمان شما پاركنگ ساختمان چند طبقه اي است كه در آن زندگي مي كنيد و صدای گاز و ترمز و بوق اتومبيلهاي همسايگان، گاه و بي گاه سكوت منزل شما را بر هم مي زند. طبقه بالا، آپارتمان نزديك ترين دوست و همسايه تان است ولي اين صدای پا و دويدن كودكان خردسالش است كه مانند صدای بمب در فضا پيچيده شده است. ديوارها و پنجره ها هم كه صدای رفت و آمد ماشينها در بزرگراه مقابل منزلتان را به داخل انتقال مي دهند... شما فقط يك راه داريد براي اينكه سكوت و آرامش را در منزل حكمرما كنيد و آن هم استفاده از عايقهاي صوتي و كاهش آلودگي صوتي منزلتان است. چگونه؟ با ما همراه باشيد.

اسلايد ۴ :

از اين ديوار صدا درنمي آيد

اگر قرار است خودتان منزلتان را بسازيد يا قرار است درون آن را بازسازي كنيد، بايد به شما تبريك بگويم چون شما بخت اين را داريد كه خانه تان را به راحتی عليه سر و صدا ايزوله كنيد. اول از هر چيز بايد به سراغ ديوارهاي داخلي منزلتان برويد. يك ديوار معمولي از آجر، گچ و رنگ پوشيده شده است، گرچه اين مواد جامد تا حدي جلوي انتقال صدا را مي گيرند ولي درون اين مواد نيز حفره ها و فضاهاي ريزي وجود دارد كه داراي هواست و به هر حال صدا از ديوار به آن سوي آن منتقل مي شود. يك راه حل اين است كه ديوارهاي ميان اتاقهاي منزلتان را با عايقهاي صوتي بپوشانيد. بهتر است شما عايقهاي صوتي را كه سنگين تر و داراي چگالي بيشتر هستند، انتخاب كنيد چون بهتر از انتقال صوت جلوگیری مي كنند. يكي از معمولي ترين عايقهاي صوتي براي ديوارها، ورقه هاي چوب پنبه اي است. ديوارهايي كه به عنوان عايق صدا طراحي و ساخته مي شوند، داراي جنس، طول، شكل، ارتفاع و طراحي ويژه اي هستند. مصالح مورد استفاده در ساخت و طراحي اين ديوارها در مقدار كاهش صدای آنها تاثير بسيار زيادي دارد. ديوارهايي كه به صدا عايق هستند يا صوت را جذب كرده و يا از انعكاس آن در ساختمان جلوگیری مي كنند. انرژي صوتي در مواد نرم و داراي تخلخل زياد به صورت موثري جذب مي شوند، در حالي كه براي انعكاس از مصالح سخت و فشرده استفاده مي شود. ديوارهاي آجري عايقهاي صوتي بسيار خوبي هستند ولي از نظر جذب صوتي بسيار فقيرند. بنابراين با تركيب يك ديوار با چگالي بالا مي توان در كاهش بيشتر سر و صدا در ساختمان اقدام كرد.

اسلايد ۵ :

این روزها کمتر خانهای پیدا می‌شود که در بن‌بستی ساکت قرار گرفته باشد و بیشتر خانه‌ها یا در مجاورت خیابان و یا بزرگراه‌های پر رفت و آمد قرار گرفته‌اند. درها و پنجره‌ها آلودگی صوتی را به راحتی به درون فضای منزل شما منتقل می‌کنند. بنابراین هنگامی که قصد دارید منزلتان را علیه صدا ایمن کنید باید هوای درها و پنجره‌ها را نیز داشته باشید. جنس درها و پنجره‌ها نقش مهمی در انتقال صدا به فضای درون منزل شما دارد. مهندسان ساختمان می‌گویند درها و پنجره‌هایی که از جنس چوب و فوم‌های وینیلی هستند بهتر از درها و پنجره‌های فلزی، جلوی انتقال صوت را می‌گیرند. درها و پنجره‌های فلزی در اثر صدا بیشتر دچار لرزش شده و صدا را بهتر منتقل می‌کنند. راه دیگر استفاده از شیشه‌های دوجداره در ساخت درها و پنجره‌ها است. درهایی که درون‌شان پر است بهتر از درهایی که درون‌شان خالی است در پیشگیری از انتقال سر و صدای بیرون به داخل فضای منزل موثرند. شما اگر تمایل داشته باشید می‌توانید یکی از این درها را برای اتاقی از منزلتان که نیاز به سکوت در آن بیشتر است با در معمولی اتاق جایگزین کنید. حتی اگر شما از چنین درهایی استفاده می‌کنید ممکن است صدا از زیر در یا فاصله میان در و دیوار وارد شود ولی برای این مشکل نیز راه‌حلی وجود دارد. برای حل این مشکل کافی است پایین در به طور کامل بر سطح زمین تطابق داشته باشد شما می‌توانید از مواد عایق صوت برای پوشاندن فاصله میان قسمت تحتانی در و کف اتاق استفاده کنید.

اسلاید ۶ :

انتخاب و ایمنی

یکی دیگر از مشکلاتی که موجب ایجاد سر و صدا در اتاق شما می‌شود سر و صدای جریان آب درون لوله‌هایی است که درون دیوارها یا کف اتاق نصب شده‌اند. بنابراین لوله‌ها و سیم‌کشی‌های برق منزل باید در مناطقی از کف و دیوارها قرار گیرند که دارای عایق صوتی باشند. اگر قرار است خودتان با استفاده از مواد اولیه‌ای که خریده‌اید دیوارها و کف منزلتان را عایق‌بندی کنید حتما هنگام کار عینک و دستکش ایمنی بپوشید و روی بینی و دهانتان ماسک بگذارید. محصولات محصولاتی که برای عایق‌بندی صوتی استفاده می‌شوند تا حدی محرز هستند و ممکن است شما را دچار حساسیت کنند ولی برای اینکه از عایق‌بندی صوتی منزلتان راضی باشید و بهترین پوشش ضدهوا را برای دیوارها انتخاب کنید بهتر است از شرکت‌هایی که در این زمینه تخصص دارند کمک بگیرید. مهندسان و معماران این شرکت‌ها با آشنایی با آخرین پوشش‌های عایق صوتی برای دیوارهایی که در بازار وجود دارد بهترین و موثرترین گزینه‌ها را به شما پیشنهاد خواهند کرد. پیش از خرید و انتخاب عایق‌های صوتی برای دیوارها و کف منزلتان تحقیق و پرس و جوی کامل انجام دهید. هر یک از این مواد می‌توانند تا چند درصد و درجه‌ای خاص صداهای منتقل‌شده را کاهش دهند. فراموش نکنید اگر شما بتوانید فقط به اندازه ۱۰ دسیبل جلوی عبور صدا از در و دیوارها را با این روش‌ها و مواد به درون منزلتان بگیرید نیمی از سر و صداهایی را که پیش از این می‌شنیدید نخواهید شنید و منزل شما ۵۰ درصد ساکت‌تر خواهد شد.

اسلاید ۷ :

از طبقه پایین صدا می‌آید

ممکن است شما در یک آپارتمان زندگی کنید که سر و صدای زیادی از اتاق‌های طبقه پایین، آرامش و آسایش شما را مختل کرده باشد یا در محل کارتان اتاق شما روی پارکینگ و اتاق‌های پرازدحام و شلوغ واقع شده باشد. در این صورت باید به فکر عایق‌بندی کف اتاقتان علیه صداهای گوشخراش باشید. یکی از کارهایی که می‌توانید انجام دهید آن است که فوم‌های ضد صدا را درون هر شکاف یا سوراخی که در کف یا مجاورت کف

اتاق می‌بینید بگذارید. این فوم‌ها به دلیل خاصیت ویژه‌ای که دارند درون شکاف و سوراخ منبسط شده و جلوی انتقال صدا را از طبقه پایین به اتاق شما می‌گیرند. کار دیگری که شما می‌توانید انجام دهید خرید کفپوش‌هایی مانند فرش و موکت است که خاصیت ضدصدا دارند. این کفپوش‌ها می‌توانند از انتقال صدا جلوگیری کنند. شما این کفپوش‌های ویژه را در زیر فرش و موکت اتاق خود پهن می‌کنید. این کفپوش‌های ضدصدا در رنگ‌ها و طرح‌های بسیار متفاوتی در بازار وجود دارند. راهکار سوم این است که کف آپارتمان یا اتاقان را با آجرها یا کاشی‌های ضد صدا بپوشانید. این مصالح در زیر کفپوش عادی اتاق شما نصب می‌شوند. روش سوم موثرترین راه برای رهایی از سر و صدای همسایه‌های پر سر و صدا و شلوغ است چون بهتر از دو راه دیگر از انتقال صدا به طبقات بالاتر جلوگیری می‌کند.

اسلاید ۸ :

شیشه و عایق صوتی

دسی بل واحد اندازه‌گیری شدت صوت است. شدت صوت دو یا چند منبع از طریق جمع آن افزایش می‌یابد. برای درک ملموس دسی بل به نمودار مقابل توجه کنید.

شدت صوت در شهرهای بزرگ حدود ۶۵ تا ۷۵ دسی بل می‌باشد. و حال آنکه این مقدار باید برای مراکز (بیمارستانها، مدارس و ...) که نیاز به آرامش بیشتری دارند حداکثر ۳۸ دسی بل می‌باشد.

اسلاید ۹ :

STC یا میزان انتقال صدا، عددی است که به منظور تخمین میزان کاهش انتقال صوت توسط هر یک از مصالح ساختمانی، به کار می‌رود و بر حسب دسی بل بیان می‌شود. هرچه این عدد برای یک ماده بیشتر باشد بیانگر آن است که ماده مورد نظر میزان کمتری از صدا را به داخل ساختمان انتقال می‌دهد. در مجموع می‌توان گفت که شیشه‌های دو جداره (با شیشه‌های ۴ و ۶ میلیمتری) حداقل ۵۰٪ در کاهش میزان شدت صوت تاثیر می‌گذارد. امروزه با استفاده از شیشه لایه دار (لمینت) بر اثر فرکانس بحرانی غلبه گردیده است.

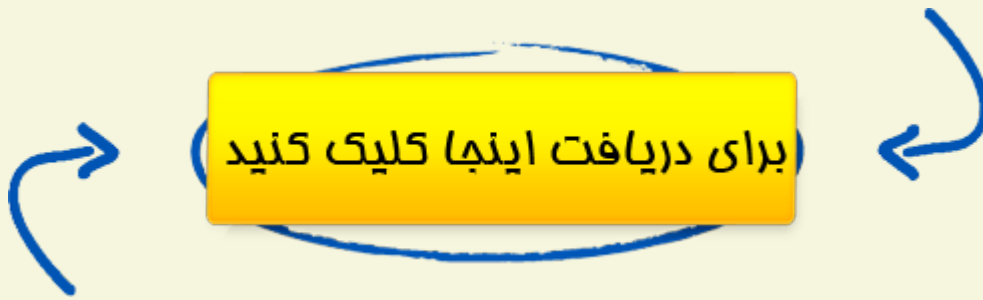
اسلاید ۱۰ :

آکوستیک اتاق

کنترل میزان انعکاس صدا و مقدار خروج صدا در یک اتاق از اولین و مهمترین اهدافی است که یک مهندس صدا (Sound Engineer) باید به آن دست پیدا کند. با وجود آنکه انعکاس صدا در بسیاری موارد باعث زیبایی صوت می‌شود، در عین حال می‌تواند از کیفیت صدا بکاهد بنابراین معمول بر این است که به هنگام ضبط صدا آنرا بطور خالص و بدون هیچ افکتی ضبط می‌کنند و پس از آن افکت‌های لازم را به هر میزان که بخواهند اضافه می‌کنند.

این نیاز بحثی بنام ایزوله کردن یا Isolation را به میان می‌آورد که در آن باید از مجموعه مواد و تکنولوژی‌هایی در ساخت دیوارها، سقف و کف سالن استفاده کرد تا بتوان میزان انعکاس صدا را به میزان دلخواه تنظیم نمود و مانع از خروج صدا به بیرون از اتاق شد.

برای جلوگیری از خروج صدا از یک اتاق است نه تنها باید مواردی که برای کنترل انعکاس مد نظر قرار دارد را رعایت کرد، بلکه باید دیوارها، درها، کف و سقف و ... را ایزوله کرده و در مواردی که ممکن است آنها را دو



مقالات مرتبط

- [دانلود پاورپونت تقاطع](#)
- [دانلود پاورپونت سمینار ديوار حائل](#)
- [دانلود پاورپونت رم کولهااس Rem Koolhaas](#)

از این سایت ها نیز دیدن نمایید

- [ترنس لاین ، مرجع مقالات تخصصی فارسی ایران](#)
- [گت پیر ، منبع مقالات انگلیسی و فارسی](#)
- [دانش رسان ، بیش از 1.5 میلیون مقاله فارسی](#)