

## عنوان مقاله:

هوشمند سازی ساختمان های مرتفع چوبی برای مقاوم سازی ساختمان در مقابل زلزله و جلوگیری از تخریب محیط زیست

## محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

## نویسندگان:

شراه سوداگر - دانشجو دکتری معماری گرایش معماری - دانشگاه آزاد اسامی واحد تهران جنوب -

حسین سوداگر - عضو هیئت علمی معماری و شهرسازی دانشگاه آزاد تهران جنوب تهران-

## خلاصه مقاله:

امروزه بایبیشرفت تکنولوژی و استفاده از فن آوری نوین و سیستم های پیش ساخته طراحی و ساخت سازه های چوبی دچار تغییرات اساسی گردیده بطوری که امکان ساخت ساختمان های چوبی مرتفع میسر شده است و در اکثر کشورهای جهان مانند فرانسه وکانادا ساختمان های چوبی مرتفع ساخته شده اند که در این ساختمان ها تمام امکانات رفاهی برای کاربران در نظر گرفته شده و تمام تدابیر لازم برای نجات کاربران در هنگام آتش سوزی فراهم گردیده است. مهمترین اصول معماری پایدار ایجاد فضایی زیبا و مستحکم است که این فضا بتواند از یک سو آسایش و راحتی برای ساکنین فراهم نماید واز سوی دیگر حداقل انرژی را مصرف نماید و هیچگونه آسیبی به محیط زیست وارد نکند واز طرف دیگر پس از تخریب مصالح آن قابل استفاده باشد بنابراین بهترین مصالح که بتواند پاسخ گویی این موارد باشد سازه های چوبی پیش ساخته است که از چند لایه تشکیل شده باشد به آن اصطلاحا به آن Glulam (Glued) گفته می شود و این سازه ها دارای مقاومت زیادی است یکی از مسایل مهم استفاده از مدیریت هوشمند برای ساختمان های مرتفع چوبی است اهمیت مباحثی همچون کاهش خطای انسانی در کنترل و نظارت بر سیستم های امنیتی و ایمنی ساختمان از یک سو و برجسته شدن نقش بهینه سازی مصرف انرژی ساختمان در پی آزادسازی نرخ حامل های انرژی در کشور از سوی دیگر سبب شده تا سیستم های مدیریت هوشمند امروزه به عنوان جزء جدایی ناپذیر هر ساختمان در آیند. مزایای مدیریت هوشمند به شرح زیر است کنترل هوشمند تاسیسات سرمایش ، گرمایش و تهویه .. بهینه سازی و صرف جویی در مصرف برق و کنترل سیستم های حفاظتی و دوربین های مدار بسته بصورت هوشمند و خودکار .. فعال شدن سیستم امنیتی و اطفاء حریق به صورت خودکار و قطع برق و گاز.. در هنگام بروز یک حادثه مانند حریق ، سیستم هوشمند اعلام حریق پیام هشدار ذخیره شده را پخش نموده و پیامکی را به شماره ذخیره شده در حافظه ارسال می نماید همچنین شیر اصلی گاز ورودی به مجتمع بسته شده و آسانسورها در طبقه همکف قرار می گیرند با استفاده از این سیستم میتوانیم از آتش سوزی جلوگیری کنیم ... موتورخانه هوشمند : در موتورخانه هوشمند می توان با اندازه گیری لحظه به لحظه دمای خارج ساختمان و همچنین دمای لوله های رفت و برگشت دیگ و منبع کویلی ، دمای دیگ را تنظیم نمود اما در مورد ارتباط میان سازه های چوبی و معماری پایدار می توان به موارد زیر اشاره نمود عدم آلودگی محیط زیست و همچنین در هنگام تولید این مصالح، کمترین آلودگی در حین ساخت ایجاد می کند این سازه ها کمترین مصرف انرژی را جهت گرمایش و سرمایش دارند ودر هنگام تخریب هفتاد درصد مصالح قابل باز یافت خواهد بود

## کلمات کلیدی:

محیط زیست . آلودگی سازه پایدار . بازیافت . مصرف انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/735323>



