

عنوان مقاله:

طراحی ساختمان های بلندمرتبه باسازه دیاگرید در راستای معماری پایدار

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پدافند کالبدی با محوریت عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 36

نویسندگان:

حسین سوداگر - معمار و شهر ساز: گروه معماری، عضو هیات علمی دانشکده هنر و معماری واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران
ایران

شراره سوداگر - دانشجوی دکتری معماری دانشکده هنر و معماری واحد تهران جنوب دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از بهترین سازه هائی که میتواند در مقابل نیروهای زلزله و باد مقاوم باشد سازه دیا گرید است استفاده از این سازه میتواند از یکسو باعث زیبایی ساختمان شده واز سوی دیگر میتوانیم دهنه بزرگ را با این سیستم اجرا کنیم. یکی از مهمترین مزایای استفاده از سازه های دیاگرید بهبود زیبایی بصری ساختمانها است. استفاده از دیاگرید مقدار مصرف فولاد را تا 20 % در مقایسه با سازه های فولادی مهاربندی شده کاهش میدهد. در ساخت آن نیاز به مهار اجرایی و تکنیکی بالایی نیست و تکنولوژی ساخت آن ساده است. با استفاده از دیاگرید میتوان میزان نور طبیعی داخلی سازه را افزایش داد. این سازه ها اغلب فاقد ستون در فضاهای خارجی و داخلی هستند و پلانهای طبقات به صورت آزاد، شفاف و خاص طراحی میشود. بنابراین باین نتیجه میرسیم برای طراحی و ساخت آسمان خراش باید ضمن انتخاب یک استراچر مناسب و مقاوم که بتواند تمام نیرو های قائم وافقی را تحمل نماید بسیار مهم است و تنها سازه ای که میتواند جوابگوی این مسائل باشد سازه دیاگرید است و بهمین دلیل این سازه مورد توجه آرشیکت بزرگ قرار گرفته است. استفاده از سازه دیاگرید از یکسو مصرف فولاد را در این ساختمان ها کاهش دهد و از سوی دیگر باعث زیبایی واستحکام بنا شده وآسایش وراحتی را برای ساکنین فراهم میسازد یکی از راهکارهای رسیدن باین اهداف استفاده از سازه های دیا گرید میباشد این سازه ها باداشتن فرم مثلی میتواند درمقابل نیروهای افقی مانند باد وزلزله مقاومت نمایند واز طرف دیگر بانصب شیشه های هوشمند میتوان از تایش نود مستقیم خورشید جلوگیری نموده واز یکطرف باعث زیبایی ساختمان گردیده ومیزان انرژی را در این ساختمان ها را کاهش دهد. نکته قابل توجه این است که طراحی مناسب واستفاده انرژی های پاک مانند انرژی خورشیدی و باد وبکار بردن متریال های نوین ساختمانی واستفاده ازتمام فن آوری جدید ومديريت هوشمند میتواند باعث کاهش مصرف انرژی شود وبطور کلی این ساختمان ها باید درمصرف انرژی وآب وغیره خود کفا باشند .

کلمات کلیدی:

سازه دیاگرید .. دهنه بزرگ زیبایی . فن آوری جدید مدیریت هوشمند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/954554>

