

عنوان مقاله:

فرم های پایدار در ساختمان های بسیار بلند براساس مفاهیم سازه ای و اصول حفظ و نگهداری انرژی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی عمران ، معماری و طراحی شهری (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

سیما آرامش - مربی، گروه آموزشی مهندسی عمران، دانشکده فنی و حرفه ای، سمنان، ایران

هادی زیاری - کارشناس، گروه آموزشی مهندسی عمران، دانشکده فنی و حرفه ای، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

امروز با توجه به تراکم شهرها و نیاز روزافزون به ساخت سازه های بسیار بلند، مهندسی با چالش هایی در طراحی و ساخت این سازه ها مواجه شده اند. طراحی سازه های بلند مرتبه و تامین پایداری آنها نیازمند ملاحظات ویژه ای می باشد. واژه و عبارت پایداری مخصوصا برای ساختمان های بسیار بلند، اشاره به شکل سازه ای و کارایی انرژی دارد. در این مقاله در ابتدا سیستم های مقاوم سازه ای مناسب برای ساختمان های بسیار بلند شرح داده می شوند و سپس استراتژی های مربوط به شکل و فرم هایی که برای ساختمان های بسیار بلند مناسب می باشند و به خوبی می توانند در برابر نیروهای جانبی باد و زلزله مقاومت کنند، بررسی می شوند. به طور کلی، هدف از این مقاله آن است که نشان دهد؛ چگونه فرم ها و شکل های ساختمانی کارآمد و موثر می توانند حفظ انرژی و یا حتی تولید انرژی نمایند. این امر در طراحی ساختمان های بسیار بلند بسیار ضروری می باشد. در حقیقت فرم و ترکیب های جدید علاوه بر آنکه دارای مشخصات و ویژگی های یک سیستم مقاوم ساختمانی هستند؛ به طور موثری قادرند تا انرژی را به روش های خلاقانه و نوآورانه تولید کنند. چنین ایده های نوآورانه ای در این مقاله شرح داده شده و طبقه بندی می گردند. طبقه بندی مبتنی بر فرم و ترکیب ساختمان های بلند که در این مقاله بحث و بررسی شده اند، به طراح کمک می کند تا راه صحیحی را در جهت دست یابی به قابلیت دوام و پایداری پیدا کند. این فرم ها و ترکیب ها شامل فرم های تکی و دسته ای می باشند که هر کدام دارای سه دسته جزیی هستند. نتایج مطالعات در این زمینه نشان می دهد؛ در نظر گرفتن قابلیت دوام و پایداری ساختمان های بسیار بلند از نظر کارایی سازه ای و کارایی انرژی می تواند قطعا یک دیدگاه جدید در زیبایی ساختمان های بلند مرتبه ایجاد نماید.

کلمات کلیدی:

سازه های بسیار بلند، سیستم سازه ای، معماری، فرم، پایداری، کارایی انرژی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/806717>

