

عنوان مقاله:

بررسی و ارزیابی کیفی کاربرد سازه های نوین در صنعت ساختمان (نمونه موردی: سازه های مدولار)

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس بین المللی پژوهش در علوم و مهندسی و پنجمین کنگره بین المللی عمران، معماری و شهرسازی آسیا (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ستایش حسین زاده - دانشجوی کارشناسی مهندسی معماری دانشگاه فنی و حرفه ای واحد دختران توحید آمل

حسین قربانی - استاد گروه مهندسی معماری و ساخت دانشگاه فنی و حرفه ای واحد دختران توحید آمل

خلاصه مقاله:

چهره جامعه در تغییر و تحول مداوم است. سرعت تغییرات بخصوص در سال های اخیر بیش از انتظارات و پیش بینی ها بوده است و این امر پیش بینی آینده را پیچیده تر ساخته است. در طول تاریخ پاسخ گویی به این تغییر و تحولات عضو جدایی ناپذیر معماری بوده است. امروزه با پیشرفت های صورت گرفته در تکنولوژی، امکان ایجاد فضای انعطاف پذیر بیش از پیش میسر گردیده است. یکی از فاکتور هایی که برای طراحی فضاهای انعطاف پذیر باید در نظر داشت، سازه و تضمین پایداری سازه ای مرتبط با رویکرد فوق است. فناوری و روش ساخت مدولار یکی از فناوری های مدرن ساخت و ساز جدید است، که فرایند تولید اجزا در خارج از سایت و در محیط کارخانه صورت می گیرد و بعد از حمل اجزا و قطعات به سایت، مونتاژ اجزا انجام می شود. فناوری مدولار پیش ساخته سبب توسعه ی تولیدات برون کارگاهی مدول ها و سرهم بندی کارگاهی با بهبود کارآمدی ساخت و ساز، ایمنی و بهره وری شده است. با این همه، اتصال تک تک مدول ها نیازمند اتصالات خاص ی است که باید به سرعت نصب شده و به می زانی مقاومت داشته باشند که یکپارچگی سازه را تضمین کنند. محدودیت های ابعاد و وزن کلی مدولها برای بلند کردن و حمل و نقل انگیزه ای را به منظور توسعه ی سیستم ها ی مدولار کارآمدتری ایجاد کرده که سبک وزن تر باشند و به سرعت نصب گردند این روش به طور قابل توجهی زمان ساخت را کاهش داده و به علت ساخت در کارخانه با دستگاه ها و ماشین آلات دقیق، کنترل کیفیت به راحتی انجام شده و ضایعات و پسماند به حداقل رسیده و این فرایند ساخت را به سمت پایداری هدایت می کند. زمان ساخت کوتاه تر، کیفیت بالاتر و صرفه جویی در هزینه و... باعث شده که سرمایه داران و مصرف کنندگان به این نوع ساخت و ساز تمایل پیدا کنند. به بیانی دیگر ساخت و ساز به روش مدولار، فرآیندی است که در آن ساختمان در خارج از محل مورد نظر، تحت شرایط کنترل شده کارخانه وبا کمک مصالح یکسان ساخته می شود.

کلمات کلیدی:

سازه های مدولار، تکنولوژی جدید در معماری، مصالح نوین، سازه های نوین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1948056>

