

عنوان مقاله:

استفاده از پیرینتر سه بعدی در ساختمان های آینده در: راستای معماری پایدار

محل انتشار:

کنگره بین المللی علوم مهندسی و توسعه شهری پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 27

نویسندگان:

حسین سوداگر - آرشیست و شهر ساز و عضو هیئت علمی دانشکده معماری تهران جنوب

شراره سوداگر - دانشجوی دکتری معماری دانشکده آزاد واحد تهران جنوب

خلاصه مقاله:

در دهه اخیر پیشرفت های زیادی در زمینه استفاده از پیرینتر های سه بعدی در حوزه معماری انجام پذیرفته ی این مسیله باعث رقابت بین معماران و طراحان و صاحب نظران را فراهم ساخته در این راستا معماران در کشور های چین و روسیه موفق به ساخت ساختمان هایی با پیرینت سه بعدی شدند کمپانی Winsun در کنار تجربیاتی که در این زمینه کسب نموده، آپارتمان پنج طبقه ای را با زیربنای 1100 متر ساخته است. لازم به ذکر است که این آپارتمان به قدری کامل ساخته شده که اجزای زینتی نیز در قسمت داخل و بیرون آن به کار رفته اند. این پیرینتر سه بعدی که توسط Ma Yihe ساخته شده، دارای ارتفاعی 6.6 متر عرضی 40 متری بوده که قطعات ساختمانی را چاپ نموده و سپس این قطعه ها در محل مورد نظر سر هم بندی می شوند بنابراین باین نتیجه میرسیم در اثربیشرفت های که در این زمینه حاصل میگردد در آینده نزدیکی ایجاد ساختمان های عظیم و مرتفع دور از انتظار خواهد بود یکی از مهمترین مزایای پیرینتر سه بعدی کاهش مدت ساخت است در این پژوهش پیشرفت هایی که در عرصه پیرینت سه بعدی در حوزه معماری حاصل گردیده و مزایای آن و ارتباط آن با معماری پایدار و نمونه ساخته شده مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار میگیردمهمترین فاکتور هایی که در معماری پایدار مطرح است ایجاد آسایش و راحتی ساکنین و بهینه سازی مصرف انرژی و آسیب نرساندن به محیط زیست و استفاده مجدد از مصالح ساختمانی پس از تخریب است و پیرینتر سه بعدی از یکسو تمام این امکانات را برای ساخت فراهم نموده واز سوی دیگر سرعت ساخت را به چندین برابر افزایش میدهد استفاده از پیرینت سه بعدی باعث کاهش ضایعات ساخت و ساز با افزایش کارایی در طول فرآیند ساخت و ساز می شود و مواد اولیه را در انتهای عمر ساختمان مجددا استفاده می کنند، نه اینکه به عنوان زباله دور ریخته شود

کلمات کلیدی:

پیرینتر سه بعدی .. معماری پایدار... محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/810560>

