

عنوان مقاله:

پرینت سه بعدی و نقش آن در معماری

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی نوآوری در مهندسی معماری و شهرسازی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

درسا شهیم - دانشجوی کارشناسی ارشد رشته فناوری معماری دانشگاه شهید بهشتی

سهراب ویسه - مشاور مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی

خلاصه مقاله:

پرینت سه بعدی که ریشه در سال ۱۹۸۱ دارد، با افزودن لایه های متوالی مواد برای ایجاد اشیاء فیزیکی از مدل های دیجیتال، صنعت را متحول میکند. رویکرد تولید افزودنی آن آزادی طراحی را فراهم می کند، هزینه ها را کاهش می دهد و کارایی زیست محیطی را ارتقا می دهد. این فناوری نوآورانه که طی سالها در حال تکامل است، ساخت دیجیتال و ایجاد شکل های جدید را در بر می گیرد. علیرغم ماهیت مخرب فناوری، چاپ سه بعدی با بهره وری انرژی، با استفاده از ۹۰ درصد مواد استاندارد، برجسته است. این فرآیند شامل تبدیل مدل های دیجیتال سه بعدی به فایل های قابل چاپ، با استفاده از مواد متنوع مانند پلاستیک، فلز، سرامیک و ماسه سنگ است. تطبیق پذیری آن، همراه با مزایای پایداری، چاپ سه بعدی را به عنوان یک نیروی پیشگام در ساخت و ساز مدرن قرار می دهد. این مقاله انواع پرینتر سه بعدی و کاربرد آن و جنبه پایداری پرینت سه بعدی را در ساخت و ساز ارزیابی می کند و ویژگی های خاص آن را که رویکردی انقلابی ارائه می دهد به نمایش می گذارد.

کلمات کلیدی:

چاپ سه بعدی، پایداری، ساخت دیجیتال، ساخت و ساز، نوآوری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1936861>

