

عنوان مقاله:

بررسی و شناخت چالش های موجود برای استفاده از پرینترهای سه بعدی ساختمان

محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی سراسری فناوریهای نوین در حوزه توسعه پایدار ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمید راستگویان - دانشجوی مهندسی مکانیک مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)

علی نازک تبار - دانشجوی مهندسی مکانیک مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)

عرفان سلطانی وشنوه - دانشجوی مهندسی مکانیک مقطع کارشناسی ارشد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

فرایند پرینتر سه بعدی یا تولید افزایشی در چند سال اخیر پیشرفت چشمگیری در صنایع مختلف مانند ساخت و تولید تا پزشکی داشته است، صنعت ساختوساز یکی از صنایعی است که از این تکنولوژی تاثیر گرفته است. متأسفانه امروزه باتوجه به افزایش قیمت مواد اولیه و کمبود مصالح مختلف جهت ساخت ساختمانهایی با کاربردهای مختلف این صنعت با مشکلات زیادی روبرو است، از این رو پرینترهای سه بعدی ساختمان با مزایایی همچون کاهش قیمت تمام شده مسکن، کاهش زمان ساخت و استفاده از مواد اولیه سازگار با محیط زیستی توانند زمینه ساز حل مشکلات ناشی از ساخت مسکن ها، به روش سنتی باشند، اما دو چالش پیشروی این صنعت مواد اولیه و دستگاه مورد استفاده میباشد در این مقاله به بررسی اثر ترکیبات افزودنی به بتن، راهکارهای افزایش مقاومت بتن در برابر بارهای وارده، و همچنین به بررسی انواع پرینترهای چاپ ساختمان پرداخته می شود.

کلمات کلیدی:

پرینت سه بعدی ساختمان، ترکیبات افزودنی بتن، تقویت بتن، تست اسلامپ بتن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1469826>

