

پرینت سه بعدی سازه های مدولار فولادی



شرکت MASK Architects مفهوم جدیدی از سازه های مدولار فولادی پرینت سه بعدی شده با نام "The Madre Natura" را به نمایش گذاشته است که در نزدیکی موزه نیوولا در ساردینیا قرار خواهد گرفت. این استودیو برای ساخت این خانه های مدولار کوچک از تکنولوژی [پرینتر سه بعدی](#) استفاده کرده است. سیستم ساخت مورد استفاده که EXOSTEEL نامیده می شود مانند یک اسکلت خارجی از عناصر عملکردی ساختمان پشتیبانی می کند. هر سازه دارای 3 طبقه می باشد که خود نگهدار است و منابع انرژی لازم را تأمین کند.

ساخت سازه های مدولار فولادی با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

شرکت MASK Architects بر این ایده استوار است که آثار آن باید برای همگان قابل دسترسی باشد و این هنر بتواند جوامع را گرد هم آورد. این ایده از همان فلسفه موزه نیوولا پیروی می کند. در وب سایت پروژه نوشته شده است: "ما می خواهیم شهر اورانی به یک نقطه عطف تبدیل شود که هنر و مکان های دیدنی آن از راه دور یا در داخل شهر مورد تحسین قرار گیرد. ما دوست داریم در پروژه خود به طبیعت مادر شباهت داشته باشیم. ما طرح خود را با طرح طبیعی این جهان ترکیب کرده ایم. هدف ما ترکیب شخصیت مادر می باشد که یک نماد مهم در جامعه بشری است و اینکه چگونه یک مادر از فرزندان خود محافظت می کند و چگونه جهان از ما مراقبت می کند. ما هدفمان این است که با استفاده از فناوری و قابلیت های امروزی، طبیعت را به عنوان یک شخصیت مادر بپذیریم و مانند مادری که از فرزندان خود محافظت می کند از آن محافظت کنیم". به همین دلیل استودیو MASK Architects این ساختارهای شگفت انگیز که شامل یک ستون فولادی پرینت سه بعدی شده است را ارائه کرد.





DESIGN 3D Printer

از مجسمه "La Madre" نیوولا برای طراحی این سازه 3 طبقه الهام گرفته شده است. این سازه شامل یک ستون فولادی پرینت سه بعدی شده است که از آن پشتیبانی کرده و به عنوان نوعی برج انرژی عمل می کند. هر یک از این سازه های خود نگهدار قادر به مقاومت در برابر هر شرایط آب و هوایی می باشند. همچنین این ساختمان ها تو خالی می باشند که با هدف هدایت بادهای شدید در هر ساختمان به یک توربین بادی معمولی توسعه یافته اند. مورد دوم انرژی لازم برای خانه های مختلف را تأمین می کند. هر سازه با پنل های خورشیدی پوشانده شده است و شامل دوربین ها و سیستم های آشکارساز آتش می باشد.

سازه های فولادی پرینت سه بعدی شده

شرکت MASK Architects درباره اهداف توسعه پروژه سازه های فولادی چاپ سه بعدی شده اینگونه توضیح داده است: "هدف ما نه تنها ایجاد واحدهای قابل زندگی، بلکه توسعه مناطق اجتماعی است که مردم بتوانند در آن معاشرت کرده و از این فضا به دلخواه خود استفاده کنند. ماژول ها در هر شرایطی قابل ارتقا، انعطاف پذیر و سازگار هستند. طبقه همکف A1 فقط برای اقامت طراحی شده است. این طبقه که 1.5 متر از سطح زمین ارتفاع دارد، دارای یک محل کار، یک حمام خصوصی و همچنین انبار خواهد بود. ارتفاع 3.5 متری سقف احساس فضای باز بیشتری را ایجاد می کند."





DESIGN 3D Printer

نکته جالب توجه در مورد این سازه ها، استفاده از تکنولوژی پرینتر سه بعدی برای طراحی برخی از قسمت های خانه ها است. جزئیات فرایند ساخت هنوز به طور کامل منتشر نشده است، اما می دانیم که استودیو MASK Architects با یک شرکت تولید کننده پرینتر سه بعدی کار می کند که یک سیستم رباتیکی پرینت سه بعدی بر اساس رسوب مواد تحت انرژی متمرکز را توسعه داده است. انتظار می رود این شرکت برخی قطعات فولادی سازه از جمله ستون اصلی هر خانه را که به عنوان ستون فقرات عمل می کند و تیرهای نگهدارنده مختلف را به هم متصل می کند را با استفاده از فناوری چاپ سه بعدی توسعه دهد. این پروژه می تواند بر نحوه طراحی خانه ها در آینده تأثیر بگذارد.

منبع: <https://www.3dnatives.com>

DESIGN 3D Printer