



DESIGN 3D Printer

## پرینت سه بعدی شبکه های انتقال انرژی پایدارتر

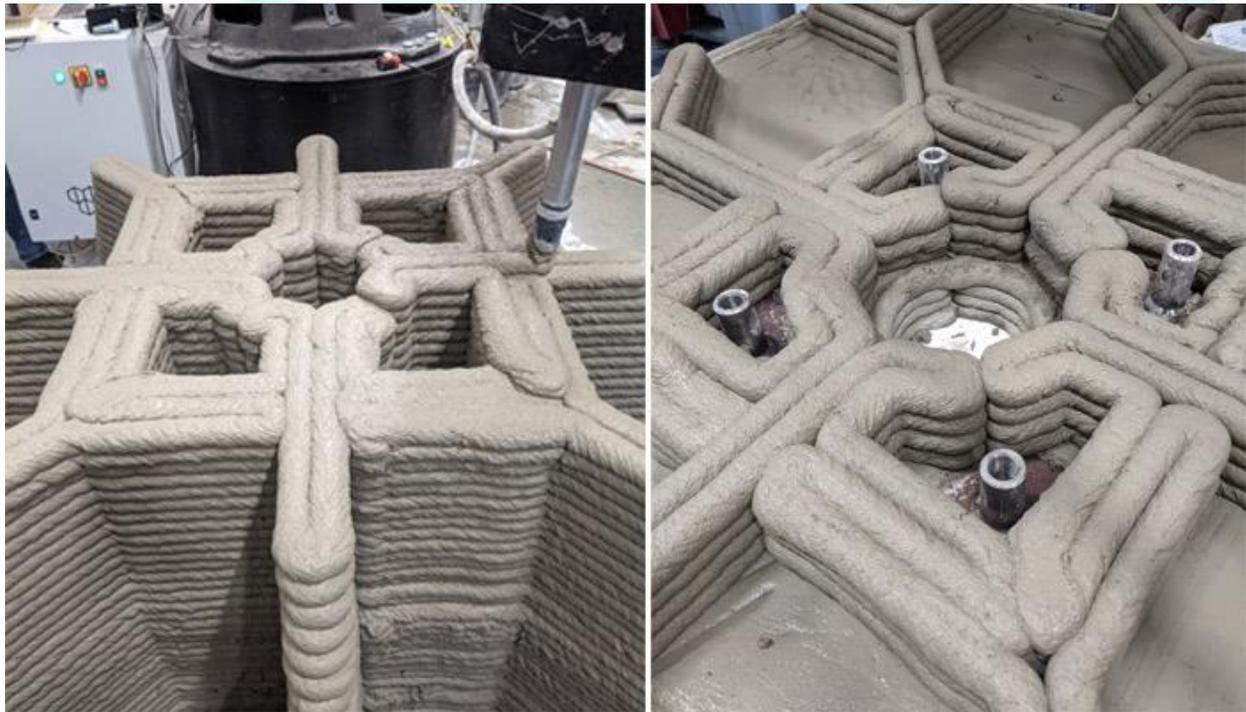


شرکت اسپانیایی **Iberdrola** متخصص در زمینه برق و گاز طبیعی، راه حل های توزیع و بازاریابی را ارائه می دهد. این شرکت اخیراً به منظور پرینت سه بعدی پایه های شبکه های انتقال انرژی سبز خود با شرکت های **Hyperion Robotics** و **Peikko** همکاری کرده است. آنها به طور خاص، یک پایه مستقل که بارهای نقطه ای را به طور ایمن دریافت و توزیع می کند را از بتن توسعه داده اند که نه تنها مصرف مواد را تا ۷۵٪ کاهش می دهد، بلکه روش تولید این سازه های حیاتی را بهبود می بخشد.

DESIGN 3D Printer

## توسعه زیرساخت انرژی با استفاده از تکنولوژی پرینت سه بعدی

در حال حاضر بتن یکی از پرمصرف ترین مواد روی زمین است که حدود ۸ درصد از انتشار کربن جهانی را موجب می شود. با این حال، تولید این ماده به سرعت در حال رشد است که می تواند عواقب زیست محیطی فاجعه باری برای سیاره ما داشته باشد. شرکت های گوناگونی در مواجهه با این معضل اکولوژیکی، بر استفاده از تکنولوژی پرینتر سه بعدی بتن تمرکز کرده اند تا با ارائه جایگزین هایی با ضرر کمتر، تأثیر این ماده را کاهش دهند. در واقع، در فناوری پرینتر سه بعدی فقط از مواد مورد نیاز استفاده می شود که در نتیجه ضایعات تولیدی را کاهش می دهد. شرکت **Hyperion Robotics** یکی از فعالان در این زمینه است که با استفاده از بازوهای رباتیکی بتن را لایه به لایه تزریق می کند.





DESIGN 3D Printer

## شبکه های انتقال انرژی پایدارتر با استفاده از فناوری پرینت سه بعدی

این شرکت پس از گسترش، به دنبال توسعه شبکه های بیشتری برای انتقال انرژی سبز است. بنابراین به منظور طراحی وسایل انتقال کارآمدتر که برای سیاره ما آسیب کمتری داشته باشند به فناوری [پرینت سه بعدی بتن](#) روی آورده است.

شرکت **Hyperion Robotics** با استفاده از ۷۵ درصد بتن کمتر در مقایسه با روش های ساخت و ساز سنتی، فونداسیون های بهینه پرینت سه بعدی شده روی بلوک ها را توسعه داده است. روش های سنتی خودکار نیستند و اغلب نیاز به نیروی کار ماهر دارند که متاسفانه در بازار با کمبود آن مواجه هستیم. این گروه اسپانیایی با استفاده از تکنولوژی [چاپگر سه بعدی](#)، این محدودیت ها را از بین می برد و روشی سازگار با محیط زیست ارائه می دهد.





DESIGN 3D Printer

**Henry Unterreiner**، یکی از بنیانگذاران شرکت **Hyperion Robotics** در اینباره توضیح داد: "این

پایه [پرینت سه بعدی شده] بسیار خاص است و در مقایسه با پایه های سنتی که معمولاً در زیرساخت های صنعت انرژی یافت می شود، ۷۵٪ در مواد اولیه آن صرفه جویی شده است."

این تیم ها با انجام چندین آزمایش به این نتیجه رسیدند که برای توسعه این ساختار با مقاومت یکسان، تنها به

۲۵ درصد بتن لازم برای توسعه این ساختار با استفاده از فرآیندهای معمولی نیاز است. روش **Hyperion**

**Robotics** از بتن مسلح با کربن کم استفاده می کند. سازنده از موادی مانند خاکستر، ضایعات معدن و زباله

های تخریب استفاده می کند که انتشار گاز دی اکسید کربن و هزینه ها را تا ۹۰ درصد کاهش می دهد.

منبع: <https://www.3dnatives.com>

DESIGN 3D Printer