

## بزرگ ترین پرینتر سه بعدی قابل حمل دنیا

هنوز بسیاری از مردم وقتی درباره پرینت سه بعدی فکر می کنند، تصور می کنند لوازم جانبی دم دستی از دستگاه های رومیزی بیرون می آیند. و ممکن است بگویند: "پرینترهای سه بعدی برای نمونه برداری اشیاء کوچک بسیار مناسب هستند، اما هنوز در صنعت ساخت و تولید انقلابی به وجود نیاورده اند!". حقیقت این است که برخی از بزرگترین اشیاء تک قطعه از پرینترهای سه بعدی خارج می شوند. یک رقیب پرینت سه بعدی جدید به نام کولوسوس Colossus برای ساخت پرینتر سه بعدی سنگین وزن در نمایشگاه Formnext 2018 حضور بهم رسانید. در ادامه بیشتر بخوانید.



کولوسوس یک استارتاپ چند ملیتی در بلژیک است و تیم مهندسی آن یک چاپگر سه بعدی در مقیاس بزرگ با برخی از ویژگی های واقعا قابل توجه ایجاد کرده است. برای مثال، یک سیستم تولید گداختن ذره ای (FGF) می سازد که از فهرست گسترده مواد بازیافت شده و غیر قابل بازیافت مانند rPP و rPLA استفاده می کند. یکی از دلایلی که می تواند بسیاری از مواد را چاپ سه بعدی کند این واقعیت است که اکسترودر می تواند به 400 درجه سانتیگراد برسد! اما آنچه که واقعا این دستگاه را از بسته ی نمونه اولیه متمایز میکند، سرعت چاپ سه بعدی 15 کیلوگرم در ساعت است که در آن از بسته بندی کارخانه های کوچک جلوتر میرود. یک رطوبت دهنده برای افزایش کنترل کیفیت در سر قسمت چاپ ساخته شده است و تخته برای انتقال حرارت مطلوب



DESIGN 3D Printer

مایع طراحی شده است. این دستگاه به صورت اتفاقی به اندازه یک کانتینر برای حمل نیست، زیرا که از اول طوری طراحی سه بعدی شده است که کاملاً قابل انتقال باشد و بهانه‌های بر اساس تدارکات که کارخانجات برای اینکه پلاستیک هایشان را بازیافت نکنند استفاده می‌کنند را حذف کرده است. با اندازه ساخت 3 متر در 1.5 متر، پرینتر سه بعدی شرکت کولوسوس می‌تواند ماژول‌های ساختمانی و مبلمان را تولید کند.



فیلیپ مریلت، یکی از موسسین، می‌گوید: "مشتریان همچنین درخواست راه‌هایی برای ساخت مبلمان و دیگر اشیاء در سایز بزرگ را از زباله‌های پلاستیکی کردند، به طوری که ما در بازار دنبال یک پرینتر در مقیاس بزرگ گشتیم و همه چیزهایی که پیدا کردیم یا خیلی آهسته بودند یا خیلی گران و یا نمی‌توانستند با مواد با درجه حرارت بالا مانند rPET یا CarbonP کار کنند." از طریق همکاری با میتسویشی، 10 ترکیب مختلف مواد را آزمایش کرده‌اند و کولوسوس اولین پرینتر سه بعدی در این اندازه است که از بازیافت پروفیل‌های PET و PP استفاده می‌کند.

پرینت سه بعدی مواد قابل بازیافت



I DESIGN 3D Printer

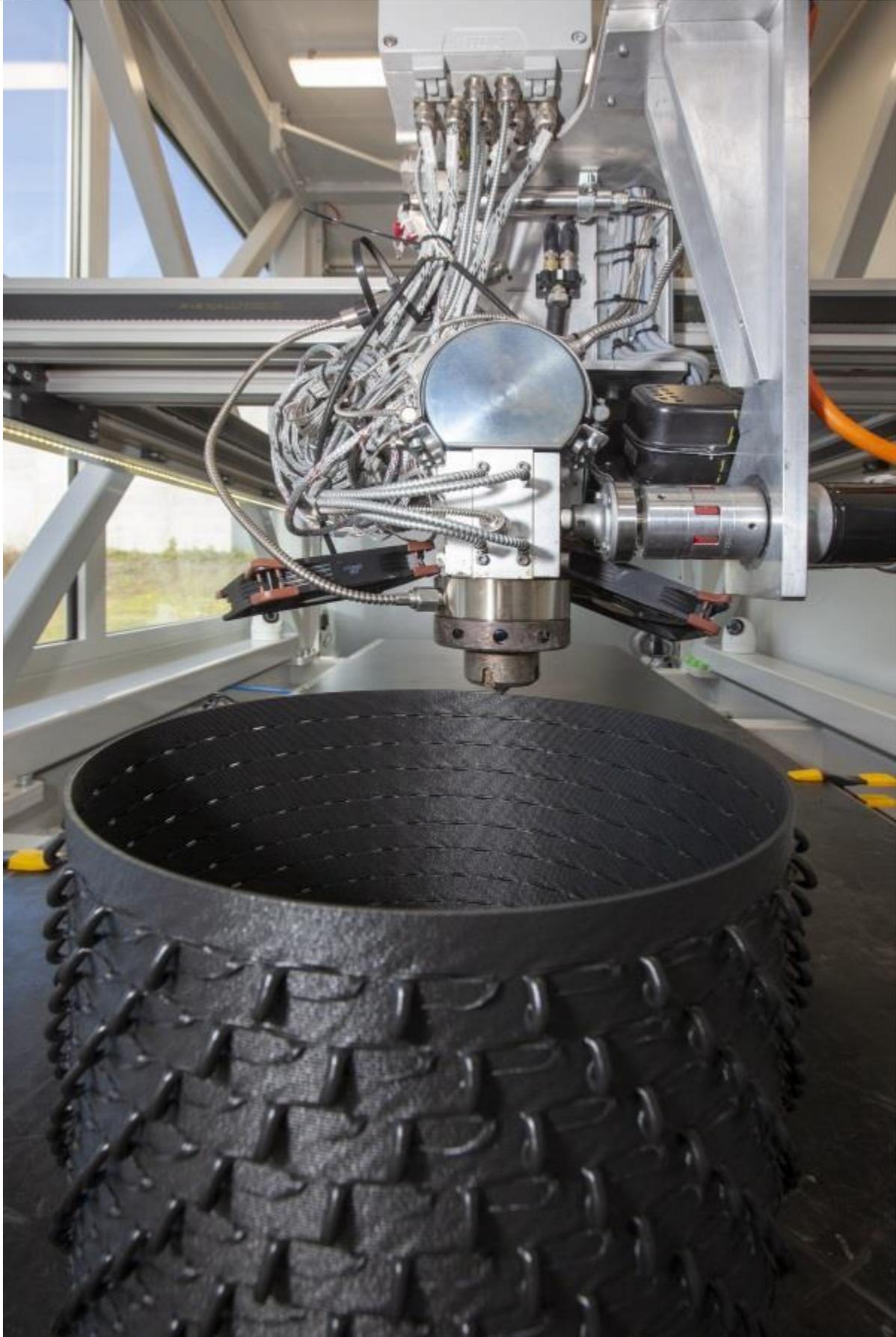
با یک پروژه، آنها یک کنسرسیوم از شرکت هایی ایجاد کرده اند که می توانند ضایعات پلاستیکی جمع آوری شده از مشتریان را پردازش کنند و آن را به مشتریان در یک پلت فرم با کیفیت بالا برای خدمات پرینت سه بعدی تحویل دهند. این به این معنی است که شرکت هایی مانند دیزنی و Six Flags که تولید و جمع آوری مقدار زیادی از زباله های پلاستیکی را دارند؛ می توانند این زباله را به مبلمان، ایستگاه ها و مخازن یا حتی سوغاتی تبدیل کنند. و هر پرینتر سه بعدی کولوسوس یک پنجره گول پیکر دارد تا همه بتوانند جادوی پرینت سه بعدی را ببینند. این پنجره یک حرکت هوشمندانه است؛ چرا که کسب و کارها تلاش می کنند تا تلاش های پایداری خود را نشان دهند، و بازیافت مستقیم با یک فاکتور بسیار مهم به حساب می آید.



I DESIGN 3D Printer



DESIGN 3D Printer





DESIGN 3D Printer

نمونه اولیه قبلا در Tomorrowland ، Essencia و Abinbev خوب عمل کرده و قصد ادامه سفر را دارند . هر پرینتر سه بعدی کولوسوس FGF به صورت سفارشی ساخته خواهد شد تا سفارش پرینت سه بعدی خاص خود را بدهند، از گزینه های کفپوش و روشنایی سقف گرفته تا مبادله تخت مایع گرم برای یک تخت الکتریکی، نصب تهویه مطبوع، یا اضافه کردن یک نازل خنک کننده اضافی. آنها گزینه ها را حتی در ظرف طراح قرار می دهند و اندازه پنجره را تنظیم می کنند. تمام پرینتر های سه بعدی Colossus را می توان برای استفاده ثابت یا قابل حمل پیکربندی کرد. نسخه های آینده قابلیت پرینت سه بعدی با چند مواد و خروجی عظیم در مقیاس 25 کیلوگرم در ساعت ارائه خواهد شد.

منبع: <https://www.3ders.org/articles/20181114-colossus-presents-worlds-largest-transportable-fgf-3d-printer.html>



DESIGN 3D Printer