

اولین پرینتر فیبرکربن در جهان ساخته شد

محققان موسسه تحقیقات صنعتی MarkForged آمریکا توانستند اولین چاپگر سه بعدی فیبرکربن در جهان را تولید کنند.



محققان، موسسه تحقیقات صنعتی MarkForged آمریکا توانستند اولین چاپگر سه بعدی، فیدکربن، در جهان، را تولید کنند. به گزارش گروه اخبار علمی ایرنا از پایگاه ساینس، این چاپگر پیشرفته که Mark One نام دارد، با استفاده از دو نوک چاپ کننده، می تواند اشیایی با شکل بسیار پیچیده را با استفاده از مواد مختلف از جمله فیبر کربن تولید کند.

چاپگر Mark One قابلیت تولید قطعاتی با ابعاد 305×160×160 میلیمتر را دارد. همچنین این دستگاه علاوه بر فیبر کربن توانایی چاپ با استفاده از فایبرگلاس، نایلون و اسید پلی لاکتیک را هم دارد. البته این دستگاه در آن واحد تنها قابلیت چاپ با استفاده از یک ماده را دارد.

با توجه به این که چاپگر Mark One قابلیت کار با مواد مختلف را دارد، بهره مندی از امکان تعویض دقیق مخزن مواد اولیه، یکی از ضروریات است؛ به همین علت مخزن چاپگر با دقت 10 میکرون در جای خود نصب می شود.

فیبر کربن به دلیل استقامت فوق العاده و وزن بسیار سبک، از سال ها قبل در صنعت اتومبیل سازی و صنایع هوایی ماده موردتوجه قرار گرفته است؛ به گونه ای که استفاده از این ماده در ساخت یک اتومبیل، حاکی از سرعت، قدرت و بازدهی بالای آن اتومبیل است.

قطعاتی از اتومبیل که توسط فیبر کربن یا حتی مواد پلاستیکی شبیه به آن ساخته می شوند، در بازار قطعات تزئینی و اسپرت اتومبیل ها، طرفداران بسیاری دارند. بنابر این امکان ساخت چنین قطعاتی با استفاده از یک چاپگر سه بعدی می تواند تحول بزرگی را در بازار این قطعات و سایر زمینه ها در پی داشته باشد.

این چاپگر بسیار پیشرفته، امکان استفاده از قطعات ساخته شده از فیبر کربن را برای صنایع مختلف فراهم می کند و امکان تولید قطعات با اشکال مختلف وجود دارد که تولید آن ها به روش های سنتی بسیار دشوار و پرهزینه است.