

ویلسون، یکی از تولیدکنندگان پیشرو تجهیزات ورزشی در جهان نمونه اولیه توپ بسکتبال پرینت سه بعدی بدون هوا جدیدی را معرفی کرده است که ممکن است این ورزش توپی را متحول کند.

ه گزارش **تکنک**، وقتی صحبت از تجهیزات ورزشی می‌شود، تغییرات زیادی در مورد اصول اولیه ایجاد نشده است، به عنوان مثال توپ های لاستیکی حاوی پر از هوای تحت فشار در ورزش‌هایی مانند بسکتبال، فوتبال و والیبال همچنان استفاده می‌شود. وآوری کلیدی در نمونه توپ جدید این است که "بدون هوا" است، به این معنی که هوا به لطف الگوی دقیق سوراخ ها در امتداد سطح آن می تواند آزادانه از آن عبور کند. در حقیقت توپ جدید به جای تکیه بر هوای تحت فشار برای تولید جهش، به کشش طبیعی رزینی که از آن ساخته شده است متکی است. همانطور که Gizmodo اشاره می کند، این اولین بار نیست که مواد پرینت سه بعدی به عنوان جایگزینی برای هوای تحت فشار مورد مطالعه قرار می گیرند. تولید کننده نایر Bridgestone بیش از یک دهه است که روی یک تایر بدون هوا کار می کند، البته با موفقیت های نسبی. تولید لاستیک خودرو بدون هوا برای کار در همه زمین ها و شرایط آب و هوایی قطعاً سفارشی مشکل تر از ساخت یک توپ بسکتبال است که قرار است در زمین های مختلف بسکتبال عملکرد خوبی داشته باشد. اما این بدان معنا نیست که ساخت یک توپ بسکتبال بدون هوا کار ساده ای است. دکتر نادین لپیا، مدیر تحقیق و توسعه ویلسون در بخش بسکتبال، زمانی که به شرکت ملحق شد، یک وظیفه بسیار دلهره آور به او محول شده بود: بسکتبال را دوباره اختراع کن.

پیا در یک فیلم مستند کوتاه در مورد نمونه اولیه توپ تولید شده توسط ویلسون می‌گوید: فناوری که واقعاً مرا تحت تأثیر قرار داد، ساخت مواد افزودنی بود. زیرا تغییرات یادی را در مورد توپ ممکن می‌سازد که می‌تواند تجربه ورزشکار، نحوه ساخت و هر چیزی که ما به آن اهمیت می‌دهیم را کاملاً تغییر دهد. پیا گفت: مهندسين کار با طراحی صنعتی را آغاز کردند، سپس چندین طرح ارائه شد که از نظر ظاهری و کارکرد شبیه توپ بسکتبال بود. ویلسون برای اینکه طراحی درستی داشته باشد، با General Lattice کار کرد تا ساختار سه بعدی توپ را تولید کند، که به جای صفحات چرمی سنتی که در یک درز در کنار هم قرار می گیرند مجموعه ای از سوراخ های شش ضلعی است.

سپس ویلسون فایل دیجیتالی حاوی طرح را برای ساخت واقعی به شرکت مواد EOS برد و نمونه اولیه توپ بسکتبال با فرآیند چاپ سه بعدی افزودنی و با استفاده از ستري از پودر و عبور های متعدد لیزر خلق شد.

جان واکر، مدیر توسعه تجاری EOS آمریکای شمالی، گفت: کار با برندی مانند ویلسون برای EOS کمی متفاوت است، زیرا ما به طور سنتی با شرکت‌های هوافضا، شرکت‌های خودروسازی و شرکت‌های تجهیزات پزشکی کار می‌کنیم.

ا این حال، انتخاب EOS برای ساخت این نمونه اولیه بسیار مناسب بود. واکر گفت: روش تولید افزودنی انتخاب مناسبی برای ساخت نمونه اولیه بدون هوا بود و به معنای واقعی کلمه این تنها فناوری موجود در روی کره زمین است که می‌تواند این مفهوم را جامه عمل بپوشاند.

پس از تولید نمونه اولیه، آن را خشک کردند و رنگ زدند تا ظاهر مشکی متمایز به خود گیرد. سپس به یک مرکز آزمایش NBA ویلسون در آیداهو فرستاده شد، جایی که از یکنان بسکتبال ارزیابی کردند که نمونه اولیه چقدر به عنوان یک توپ بسکتبال کار می کند. ویلسون، تاکنون، نتایج بسیار امیدوار کننده ای دریافت کرده است.

اب تورمن، معاون نوآوری ویلسون گفت: این تنها یک نقطه در مسیر توسعه است. اما ما واقعاً در مورد اولین قدمی که در اینجا برداشتیم هیجان زده هستیم. بیایید یک نوپ بسکتبال بسازیم و اجازه دهیم مردم از آن لذت ببرند و درک کنیم که در آینده باید کجا حرکت کنیم.

هنوز خیلی زود است که بگوییم این نمونه اولیه که تیم تحقیق و توسعه ویلسون آن را The One می نامند به تولید انبوه خواهد رسید یا خیر؟ اما توپ بسکتبالی که هرگز یاز به باد کردن ندارد و می تواند عملکرد ثابتی داشته باشد، مطمئناً علاقه مندان بسیاری در بین ورزشکاران خواهد داشت.