



ساخت آسمان خراش ۵ کیلومتری که آلودگی هوا را می‌بلعد

مهندسان طرح‌هایی برای یک آسمان خراش با ارتفاع ۵ کیلومتری ارائه کرده‌اند که دود را جذب می‌کند و در آینده می‌تواند امیدبخش خداحافظی با آلودگی هوای ناشی از دود به شمار رود.

مهندسان طرح‌هایی برای یک آسمان خراش با ارتفاع ۵ کیلومتری ارائه کرده‌اند که دود را جذب می‌کند و در آینده می‌تواند امیدبخش خداحافظی با آلودگی هوای ناشی از دود به شمار رود.

به گزارش کلیک، سال ۲۰۱۷ تازه از راه رسیده است، اما یک شرکت تولیدی ۴۵ سال آینده را مدنظر قرار داده است. Arconic یک شرکت علم مواد است و برنامه آن ساخت یک آسمانخراش ۳ مایلی (۴٫۸ کیلومتری) است که از مواد در حال تولید و یا موجود در بازار ساخته خواهد شد، این ساختمان دارای سطوح جذب‌کننده دود و بالکون‌های قابل جمع شدن است. این برج به عنوان بخشی از فعالیت بزرگ‌تر این شرکت با عنوان The Jetsons می‌باشد که برگرفته از نام یک مجموعه کارتون‌ی مربوط به سال ۱۹۶۲ است که در سال ۲۰۶۲ می‌گذرد. مهندسان Arconic با آینده‌پژوهان همکاری کرده‌اند تا تصویری از مفیدترین فناوری‌های چندین دهه آینده را ترسیم کنند. شیری مک کلری یکی از دانشمندان ارشد علم مواد شرکت Arconic می‌گوید که EcoClean یکی از هیجان‌انگیزترین و ضروری‌ترین پروژه‌ها است، این پروژه یک پوشش ویژه است که کمک می‌کند تا ساختمان‌ها خود را پاک‌سازی کرده و هوای پیرامون خود را نیز تمیز کنند.

او می‌گوید، این پروژه اولین بار در سال ۲۰۱۱ ارائه شد و در مقایسه با پنجره‌های شیشه‌ای سنتی مزایای متعددی دارد. او در گفتگو با سایت Business Insider اشاره می‌کند، "این پوشش کاربردی به ساختمان زیبایی داده و دارای مزایای حفظ و نگهداری است و همچنین با کاهش میزان آلاینده‌های اطراف خود برای محیط پیرامون نیز سودمند است." پروژه EcoClean با کمک نور و بخار آب کار می‌کند که در ترکیب با مواد شیمیایی داخل پوشش، اتم‌هایی با نام رادیکال‌های آزاد تولید می‌کند.

این رادیکال‌های آزاد آلاینده‌های هوا را جذب کرده و سپس از سطح‌کننده می‌شوند تا پوشش ساختمان‌ها را از گرد و خاک و دوده تمیز کنند دقیقاً مانند کندن پوست‌های مرده از بدن. نتیجه این فرآیند یک ساختمان تمیز و هوای پاک پیرامون آن است.

ابداع دیگر مربوط به خود پنجره‌ها است. طراحی جدید آنها Bloomframe نامیده می‌شود. آن اساساً یک پنجره برقی است که در زمان کمتر از یک دقیقه به یک بالکون تمام شیشه‌ای تبدیل می‌شود. به گفته سخنگوی Arconic، این شرکت مدتی است که این فناوری را در نمایشگاه‌های تجاری سراسر جهان به نمایش می‌گذارد و در آینده نزدیک نیز آن را وارد بازار خواهد کرد.

این شرکت به جای صرف هزینه دو برابر برای مواد سازنده پنجره‌ها و لبه‌های جداگانه، تمایل دارد تا بر روی مواد قابل انعطافی سرمایه‌گذاری کند که بتوانند ساختمان‌ها را به چیزی بیش از صرفاً یک سازه گول‌پیکر ایستا تبدیل کنند. به گفته Arconic، آسمان خراش‌های ساخته شده از مواد چاپ شده سه بعدی می‌توانند بیش از ۳ مایل در آسمان کشیده و منبسط شوند.

برخی از طرح‌های دیگر آینده‌نگرانه شرکت Arconic شامل اتومبیل‌های پرنده، بدنه مافوق سبک برای اتومبیل و بال‌های ایرودینامیک برای هواپیما است.

در عین حال، این شرکت همچنان برای کنار زدن محدودیت‌های ظاهری و کاربردی آسمان خراش‌های دوران مدرن فعالیت می‌کند. مک کلری می‌گوید، به لطف چاپ سه بعدی، بسیاری از سازه‌هایی که در حال حاضر قابل اجرا و عملی نیستند می‌توانند در برابر بادهای شدید و شرایط خاص آب و هوایی مقاومت کنند.

او می‌گوید، "ما به دنبال بهینه کردن موادی هستیم که قابل چاپ سه بعدی باشند تا گزینه‌های بیشتری را در اختیار طراحان و معماران قرار دهند."