

## صفحه خورشیدی بدون قاب ساخته شد



محققان سنگاپوری با ابداع صفحات خورشیدی بدون قاب می‌گویند که این نوع صفحات خورشیدی می‌توانند مستقیماً روی بام‌ها نصب شوند.

محققان سنگاپوری با ابداع صفحات خورشیدی بدون قاب می‌گویند که این نوع صفحات خورشیدی می‌توانند مستقیماً روی بام‌ها نصب شوند.

به گزارش ایسنا و به نقل از نیواپلس، شرکت سنگاپوری "فناوری‌های خورشیدی مکسون" (Maxeon) موفق به ساخت صفحات خورشیدی بدون قاب شده است که راهی برای نصب این پنل‌های فتوولتائیک بر روی سقف آن دسته از ساختمان‌های تجاری ارائه داده است که ممکن است نتوانند از تنظیمات کنونی پشتیبانی کنند.

این شرکت صفحات خورشیدی بدون قاب، نازک و سبکی ایجاد کرده است که می‌توانند مستقیماً روی سقف بام‌ها چسبانده شوند.

"جف واترز" مدیرعامل شرکت "مکسون" می‌گوید: ابداع جدید ما میراث ۲۵ ساله ما در زمینه نوآوری در فناوری پنل‌های خورشیدی است و بار دیگر توانایی تیم تحقیق و توسعه ما در توسعه یک فناوری برتر را نشان می‌دهد.

وی افزود: برای نزدیک به ۵۰ سال، صنعت انرژی خورشیدی تقریباً به طور انحصاری بر روی ساخت صفحات خورشیدی شیشه‌ای متمرکز شده است. با افزایش اندازه صفحات خورشیدی و کاهش هزینه سلول‌های خورشیدی، هزینه حمل، نصب و تعبیه صفحات شیشه‌ای بزرگ، قسمت زیادی از هزینه این سیستم را در برمی‌گیرد. اکنون ما با فناوری جدید خود می‌توانیم محصولی تولید کنیم که ضمن ایجاد فرصت‌های کاملاً جدید برای این بازار، با امکان نصب مستقیم صفحات خورشیدی بر روی بام‌های ساختمان‌های تجاری، این هزینه‌ها را کاهش دهد.

صفحات خورشیدی جدید این شرکت موسوم به "مکسون ایر" (Maxeon Air) توسط یک لایه چسبنده یکپارچه پشتیبانی می‌شود که به آنها اجازه می‌دهد بدون نیاز به قاب آلومینیومی، پیکربندی، گیره و امثالهم مستقیماً روی بام ساختمان‌های تجاری نصب شوند.

این صفحات خورشیدی همچنین طوری مهندسی شده‌اند که روی سطوح ناهموار نیز به راحتی قرار بگیرند.

هر پنل از تعدادی سلول خورشیدی "IBC" تشکیل شده است که دارای یک پایه فلزی است و گزارش شده است که در برابر خوردگی مقاوم بوده و می‌تواند بدون ترک خوردگی خم شود.

به طور کلی بهره‌وری این پنل خورشیدی ۲۰.۹ درصد ذکر شده و تحمل سایه نیز در طراحی آن ادغام شده است.

"واترز" توضیح داد: فناوری ماژول IBC مکسون از توانایی منحصر به فرد عبور جریان در هنگام قرارگیری در سایه و ادامه تولید نیرو در شرایطی برخوردار است که باعث خاموش شدن سایر صفحات خورشیدی می‌شود.

این شرکت ادعا می‌کند که وزن صفحه خورشیدی نصب شده آن با حدود شش کیلوگرم در هر متر مربع، کمتر از نیمی از صفحات خورشیدی دیگر است، بنابراین برای نصب روی سقف‌هایی که برای تحمل وزن سیستم‌های خورشیدی معمولی و سنگین ساخته نشده‌اند، مناسب هستند.

"مکسون" تخمین می‌زند که پتانسیل استفاده از بام‌های تجاری سازگار با این سیستم در اروپا به تنهایی می‌تواند بیش از چهار گیگاوات باشد. اما این شرکت همچنین به دنبال استفاده بالقوه از بام‌های مسکونی، مزارع شناور خورشیدی در ادامه مسیر است.

فناوری "مکسون ایر" پس از پنج سال تحقیق و توسعه برای اولین بار در ماه ژوئیه رونمایی می‌شود و در نیمه دوم سال جاری میلادی در چند پروژه منتخب در اروپا نصب خواهد شد. دسترسی عمومی به آن نیز برای سه ماهه اول سال ۲۰۲۲ برنامه ریزی

