



## خودروهای برقی سریعتر از تلفن‌های همراه شارژ می‌شوند!

ساخت پنل‌هایی که هیدروژن سبز تولید می‌کنند با توافق‌نامه همکاری شرکت سان‌هیدروژن (SunHydrogen) با مبتکر جهانی ماژول‌های سلول‌های خورشیدی نازک سرعت می‌یابد.

ساخت پنل‌هایی که هیدروژن سبز تولید می‌کنند با توافق‌نامه همکاری شرکت سان‌هیدروژن (SunHydrogen) با مبتکر جهانی ماژول‌های سلول‌های خورشیدی نازک سرعت می‌یابد. به گزارش ایسنا، سان‌هیدروژن توسعه دهنده فناوری تولید هیدروژن تجدیدپذیر با استفاده از نور خورشید و آب است. این شرکت برای ادغام ماژول‌های سلول خورشیدی CTF در فناوری سان‌هیدروژن برای تولید هیدروژن سبز توافق‌نامه همکاری فناوری با شرکت سی تی اف سولار (CTF Solar GmbH) امضاء کرده است.

در طی هشت ماه گذشته، سان‌هیدروژن با موفقیت طرح‌های ماژول سلول خورشیدی CTF را برای تولید ماژول هیدروژنی ۱۰۰ سانتی‌مترمربعی به کار گرفته است. با این کار می‌توان تولید هیدروژن را با کمترین نیاز به اصلاح در فرآیندهای تولید فعلی انجام داد. این سازگاری راهبردی عناصر فتوولتائیک را برای دستیابی به ولتاژها و جریان‌های بهینه، برای تولید هیدروژن کارآمد تقویت می‌کند.

از طریق این توافق‌نامه، سان‌هیدروژن و CTF Solar تولید ماژول‌های هیدروژن را برای ساخت آزمایشی ۵۰ پنل هیدروژن سبز یک مترمربعی آغاز می‌کنند. این مقیاس از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا نشان‌دهنده ابعاد مربوط به نیاز تجاری بازار است و سان‌هیدروژن قصد دارد تا فناوری خود را در چندین پروژه آزمایشی معرفی کند و به نمایش بگذارد. این همکاری عملکرد و کارایی این ماژول‌ها را ارزیابی می‌کند. به زودی، سان‌هیدروژن قصد دارد شریک صنعتی را برای توسعه زیرساخت‌های اساسی لازم برای مقیاس‌بندی تا تولید تجاری معرفی کند.

در ماژول‌های سان‌هیدروژن، لایه‌های نیمه‌هادی فتوولتائیک مبتنی بر نانوذرات برداشت انرژی از نور خورشید برای تولید انرژی لازم را انجام می‌دهند. کاتالیزورهای اکسیداسیون/کاهش از این ولتاژ و جریان برای تقسیم مولکول‌های آب به هیدروژن و اکسیژن استفاده می‌کنند.

فناوری نانوذرات شرکت سان‌هیدروژن به طور مستقیم از بارهای الکتریکی ایجاد شده توسط نور خورشید برای تولید هیدروژن هنگام تابش خورشید استفاده می‌کند. این نمونه اولیه همچنین برای پشتیبانی از عملکرد ۲۴ ساعته طراحی شده است، حتی اگر خورشید چندان زیاد نباشد. زمانی که خورشید نمی‌تابد، این دستگاه می‌تواند کاتالیزور و مجموعه یکپارچه سازی غشاء را با استفاده از برق شبکه تجدیدپذیر از منابع بادی یا برق آبی تامین انرژی کند. محفظه پنل از مواد سبک وزن، پایدار و مدولار ساخته شده است که به راحتی برای تولید انبوه مقیاس پذیر است. علاوه بر این، این طراحی امکان استفاده مؤثر از نور خورشید را برای

به حداکثر رساندن تولید هیدروژن در طول روز یا حداقل مصرف آب فراهم می‌کند. به نقل از ستاد نانو، برخلاف سوخت‌های هیدروکربنی مانند نفت، ذغال سنگ و گاز طبیعی که در صورت استفاده از آنها دی‌اکسیدکربن و دیگر آلاینده‌ها تولید و وارد اتمسفر می‌شود، استفاده از سوخت هیدروژن باعث تولید آب خالص به عنوان محصول جانبی می‌شود. با بهینه‌سازی دانش الکترولیز آب در مقیاس نانو، نانوذرات توسعه داده شده در این شرکت با تقلید از فتوسنتز،

نور خورشید را برای جداسازی هیدروژن از آب استفاده کرده و هیدروژن تجدیدپذیر و سازگار با محیط زیست تولید می‌کند. سان‌هیدروژن با استفاده از روشی ارزان قیمت، هیدروژن تجدیدپذیر تولید می‌کند و قصد دارد تا هیدروژن تجدیدپذیر تولید شده را برای استفاده در وسایل نقلیه الکتریکی مجهز به پیل سوختی عرضه کند. انتهای پیام