



ساخت پیل خورشیدی با امکان تولید الکتریسیته برای تجزیه آب

شرکت هایپرسولار (HyperSolar) موفق به ساخت پیل خورشیدی مبتنی بر نانوذرات شده که قادر به تولید یک ولت الکتریسیته است.

شرکت هایپرسولار (HyperSolar) موفق به ساخت پیل خورشیدی مبتنی بر نانوذرات شده که قادر به تولید یک ولت الکتریسیته است.

به گزارش خبرگزاری مهر، شرکت هایپرسولار (HyperSolar) یکی از تولیدکنندگان ادوات تولیدکننده هیدروژن از آب و نور خورشید است. این شرکت اخیراً فناوری فتوسنتز مصنوعی خود با قابلیت تولید یک ولت برای استفاده مستقیم در تولید هیدروژن را رونمایی کرده است. این فناوری جدید مبتنی بر نانوذرات بوده و در راستای تحقیقات پیشین این شرکت است که 8 ماه قبل به رقم 0.2 ولت و 3 ماه قبل به 0.75 ولت رسیده بود.

از نقطه نظر تئوری، ولتاژ مورد نیاز برای شکستن آب و تولید هیدروژن و اکسیژن 1.23 ولت بوده و در سیستم‌های واقعی نزدیک 1.5 ولت است از این رو در صورتی که بتوان با استفاده از پیل خورشیدی ارزان قیمت 1.5 ولت الکتریسیته تولید کرد، نتیجه جالب توجهی است.

پیل‌های خورشیدی سیلیکونی که ارزان قیمت هستند تنها 0.7 ولت الکتریسیته تولید می‌کنند که برای شکستن مولکول آب کافی نیست. پیل‌های خورشیدی تجاری فعلی که قادر به شکستن مولکول آب باشند بسیار گرانقیمت هستند.

تیم یانگ مدیر این شرکت می‌گوید برنامه تحقیقاتی ما با دانشگاه کالیفرنیا به شکلی دنبال شد که در نهایت به نتایج جالب توجهی رسید. اینکه ما توانستیم به رقم یک ولت برسیم قدم بزرگی در این مسیر محسوب می‌شود و با تداوم رشد ما به رقم 1.5 ولت مورد نیاز برای شکستن مولکول آب خواهیم رسید.

اخیراً شرکت هوندا و جنرال موتورز نیز اعلام کردند که تا سال 2020 خودروهای هیدروژنی به تولید انبوه خواهد رسید. اما هنوز چالش تولید ارزان قیمت هیدروژن به عنوان سوخت حل نشده است.

از آنجایی که آب و نور خورشید به وفور در همه جا یافت می‌شود می‌توان از آنها برای تامین نیاز خودروها استفاده کرد. فناوری که این شرکت ارائه کرده می‌تواند به حل این چالش کمک کند. هر چند یک ولت برای شکستن مولکول آب کافی نیست اما نتایج این پروژه بالاترین رقم برای تولید انرژی در این حوزه محسوب می‌شود. شرکت هایپرسولار امیدوار است با بهبود این فناوری به رقم 1.5 ولت برسد.

کلید واژه های مطلب: تولید الکتریسته | تجزیه آب | پیل سوختی |