



ساخت پنل خورشیدی با قابلیت تولید هیدروژن مایع

یک گروه تحقیقاتی از کشور بلژیک برای اولین بار موفق به ساخت پنل خورشیدی با قابلیت تولید ۲۵۰ لیتر هیدروژن مایع در روز شدند.

یک گروه تحقیقاتی از کشور بلژیک برای اولین بار موفق به ساخت پنل خورشیدی با قابلیت تولید ۲۵۰ لیتر هیدروژن مایع در روز شدند.

به گزارش ایسنا و به نقل از اسپکتروم، مهمترین کاربرد پنل های خورشیدی، تبدیل فوتون های نور به جریان الکتریسیته است، اما این بار محققان بلژیکی با نوآوری موفق به ساخت پنل خورشیدی هیدروژن ساز شدند.

یکی از مهمترین کاربردهای هیدروژن مایع، گرم کردن منازل بدون تولید حتی یک گرم گاز گلخانه ای است.

پنل خورشیدی با دریافت بخار آب و جدا کردن اتم های اکسیژن و هیدروژن، مقدار قابل توجهی هیدروژن مایع تولید می کند.

به گفته محققان، در صورت وارد شدن این طرح به فاز تجاری می توان مشکلات موجود در اقتصاد جهانی هیدروژن را برطرف کرد. امروزه در فرایند تجاری ساخت هیدروژن مایع از گاز طبیعی استفاده می شود. با توجه به نقش منفی سوخت های فسیلی در گرمایش زمین، محققان با این راهکار جدید از تأثیر منفی سوخت های فسیلی جلوگیری کردند.

مهمترین تمایز پنل خورشیدی محققان بلژیکی با سایر سیستم های هیدروژن ساز در قابلیت جداسازی مستقیم هیدروژن و اکسیژن در یک دستگاه و با نور مستقیم خورشید است.

معمولاً در سیستم های مشابه از برق سبز برای فرایند الکترولیت آب استفاده می شود که معمولاً راندمان قابل توجهی ندارد.

محققان در مرحله آزمایشی موفق شدند تا هر روز به طور میانگین ۲۵۰ لیتر هیدروژن تولید کنند. شایان ذکر است که این رقم به تنهایی یک رکورد جهانی محسوب می شود.

هر پنل خورشیدی دارای ۱.۶۵ متر عرض و ۱.۹۰ متر ارتفاع است، همچنین هر پنل خورشیدی با ۲۱۰ وات توان خروجی می تواند حدود ۱۵ درصد از انرژی دریافتی از خورشید را به هیدروژن مایع تبدیل کند.