

ابداع یک روش نوین برای تولید مستقیم هیدروژن از آب اقیانوس

۲۵ بهمن ۱۴۰۱





محققان دانشگاه آدلاید و شرکای بین‌المللی آن‌ها، با معرفی یک لایه اسید روی کاتالیزورها موفق به استفاده از آب دریا برای تولید هیدروژن سبز شدند. در این روش، آب دریا به عنوان ماده اولیه و بدون نیاز به هرگونه فرآیند تصفیه مانند تخریب اسمز معکوس یا قلیایی‌سازی، استفاده و همه مواد جامد و میکروارگانیسم‌های موجود در آن توسط فیلترهای خاص حذف می‌شوند. سپس الکترولیز تجاری با کاتالیزورهای مشابه پلاتین و ایریدیم برای تولید هیدروژن سبز از این آب‌ها استفاده خواهد شد. این دستاورد، نگرانی‌های مربوط به کمبود آب را برطرف می‌کند، زیرا محققان، اقیانوس را به عنوان یک منبع تقریباً بی‌نهایت توصیف کرده‌اند که 96.5 درصد از ذخایر آب زمین را تشکیل می‌دهد، اما به دلیل پیچیدگی‌های مشخصات آب چالش‌برانگیز است و با استفاده از این روش نوین می‌توان بر آن غلبه کرد.