

تولید نوعی باتری که تنفس می‌کند!

پژوهشگران چینی با استفاده از مواد کامپوزیت و کربنات سدیم موفق به توسعه یک باتری قابل شارژ شده‌اند.



پژوهشگران چینی با استفاده از مواد کامپوزیت و کربنات سدیم موفق به توسعه یک باتری قابل شارژ شده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از چاینادیلی، پژوهشگران چینی در مطالعات اخیرشان با استفاده از مواد کامپوزیت و کربنات سدیم موفق به توسعه یک باتری قابل شارژ شده‌اند که باتری مذکور هنگام تخلیه از کربن دی اکسید هوا استفاده می‌کند.

گروهی از پژوهشگران به رهبری "چن جون" (Chen Jun)، استاد دانشکده شیمی "دانشگاه نانکای" (Nankai University) شهر تیانجین، توانستند یک باتری که ظرفیت آن ۳۵۰ میلی آمپر ساعت و چگالی انرژی آن ۱۸۰ وات ساعت در کیلوگرم (Wh/kg) است را تولید کنند.

باتری مذکور هنگام تخلیه، از هوا اکسیژن دریافت کرده و هنگام شارژ شدن اکسیژن را در هوا آزاد می‌کند و به همین دلیل نام آن را باتری "قابل تنفس" (breathable) نامیده‌اند.

تولید بیش از حد سدیم، ابتدا سبب ایجاد دندریت در قطب منفی شده و سپس باعث ایجاد اتصال کوتاه می‌شود. تولید سدیم نیاز به مصرف انرژی زیادی در الکترولیز سدیم کلرید یا هیدروکسید سدیم دارد. محققان چینی مواد کامپوزیت کربنات سدیم را در نانولوله‌های کربنی تولید کردند و با کنترل ظرفیت باتری، به طور موثر تشکیل دندریت‌ها را متوقف ساختند.

باتری سدیم کربن دی اکسید از باتری لیتیوم هوا که از اکسیژن برای تخلیه استفاده می‌کند، بهتر است. همچنین باتری سدیم دی اکسید کربن خیلی به صرفه‌تر و مفیدتر است.

از آنجایی که ۹۵ درصد هوای سیاره مریخ از دی اکسید کربن تشکیل شده، این باتری یک منبع انرژی خوب برای کاوشگر مریخ نیز خواهد بود.