

افزایش ذخیره انرژی با کمک یک الکترولیت جامد

پژوهشگران روسی در بررسی‌های خود دریافتند که شاید بتوان میزان ذخیره انرژی را با کمک نوعی الکترولیت جامد افزایش داد.



پژوهشگران روسی در بررسی‌های خود دریافتند که شاید بتوان میزان ذخیره انرژی را با کمک نوعی الکترولیت جامد افزایش داد.

به گزارش ایسنا و به نقل از مجله وب سایت رسمی موسسه اسکولتک، پژوهشگران "موسسه اسکولتک" (Skoltech) در بررسی جدیدی نشان داده اند که یک الکترولیت جامد می تواند میزان ذخیره انرژی را افزایش دهد. این الکترولیت موسوم به "LATP" که حساسیت بالایی به آب دارد، می تواند عملکرد شبکه های ذخیره انرژی و طول عمر آنها را افزایش دهد.

اگرچه منابع انرژی تجدیدپذیر به خاطر کارایی بالا و گسترش فناوری های سازگار با محیط زیست، بسیار مورد توجه قرار دارند اما استفاده از آنها با چالش هایی همراه است زیرا این منابع ذاتا چرخه ای هستند و با آمد و شد شب و روز، تغییر می کنند.

یقینا ذخیره انرژی با وجود چنین محدودیت هایی، به سختی می تواند انتظارات مشتریان را فراهم کند اما راه حلی برای غلبه بر این مانع وجود دارد و آن، شبکه های ذخیره انرژی است. این سیستم ها می توانند انرژی تولید شده را به صورت همزمان جمع آوری و براساس میزان تقاضا توزیع کنند تا انرژی به صورت پایدار برای مصرف کنندگان فراهم شود.

پژوهشگران برای افزایش کیفیت عملکرد و طول عمر شبکه های ذخیره انرژی، مواد گوناگونی را به کار گرفتند تا ماده مناسب برای کار خود را پیدا کنند. یکی از این مواد، الکترولیت LATP است که قابلیت رسانایی بالایی دارد.

"ماریام پوگوسوا" (Mariam Pogossova)، سرپرست این پروژه گفت: LATP قابلیت رسانایی بالایی دارد و می تواند به بهبود فنی و شیمیایی کمک کند. ما از محدودیت های این ماده نیز باخبریم و می دانیم که ویژگی مکانیکی و ثبات کمتری در مقایسه با لیتیوم دارد اما این محدودیت ها تقریبا قابل قبول هستند و ما برای جبران آنها، راه هایی را در نظر داریم.

این پژوهش، در مجله "Chemistry of Materials" به چاپ رسید.