

تولید یک باتری جریان با قابلیت ذخیره بلندمدت انرژی

۲ فروردین ۱۴۰۳



محققان دانشگاه فناوری آینده‌وون در هلند ضمن همکاری با محققان آلمانی، موفق به تولید یک باتری جریان شده‌اند که بسیار ایمن است و می‌تواند انرژی را برای مدت طولانی در خود ذخیره کند. این باتری جریان، یک سامانه الکتروشیمیایی است که دو سیال مختلف حاوی مواد ردوکس (مانند یون‌های فلزی)، از طریق آن پمپ می‌شوند. سپس انرژی شیمیایی می‌تواند به انرژی

الکتریکی تبدیل شود و در شبکه برق مورد استفاده قرار گیرد. یک باتری لیتیوم-یون می‌تواند انرژی را تا 4 ساعت ذخیره کند، اما باتری‌های جریان مذکور می‌توانند انرژی را به مدت 8 تا 10 ساعت ذخیره کنند. این باتری جریان، همچنین برخلاف بسیاری از باتری‌های رایج به راحتی قابل اشتعال نیست و الکترولیت آن را می‌توان با هزینه اندک در طول زمان بازیافت کرد. گفتنی‌ست باتری‌های جریان، استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را تسهیل می‌کنند و یک جایگزین مناسب برای سوخت‌های فسیلی محسوب می‌شوند.