

تولید برق با استفاده از کشتی بادبانی

گروهی از دانشمندان آمریکایی با استفاده از یک کشتی بادبانی توانستند انرژی بادی دریا را جمع آوری و آن را با تبدیل به هیدروژن برای تولید برق در روی زمین مورد استفاده قرار دهند...



به گزارش نیوساینتیست ، محققان دانشگاه کالیفرنیا ایده یک کشتی بادبانی را ارائه کردند که مجهز به ژنراتورهایی است که می توانند انرژی باد را به هیدروژن تبدیل کنند.

در این سیستم، بادبان ها کشتی را به حرکت در می آورند. این حرکت موجب می شود که دو هیدروژنراتوری که دارای دو بال نوسانگر زیر آبی هستند با حرکات آب انرژی تولید کنند. سپس این انرژی به ژنراتور دیگری منتقل می شود و برای شکافتن آب به اتم های هیدروژن و اکسیژن به کار می رود سپس این انرژی بار دیگر به برق تبدیل می شود.

انرژی که به این ترتیب به دست می آید سه برابر بیشتر از انرژی است که با یک ژنراتور توربین معمولی بادی به دست می آید. این کشتی بادبانی مجهز به 400 متر مربع بادبان است که با نیروی باد 7 تا 15 متر بر ثانیه حرکت می کنند و می توانند 100 کیلووات انرژی تولید کنند. با افزایش بادبان ها می توان به یک مگاوات انرژی برای هر کشتی دست یافت. به گفته این محققان ، با توجه به اینکه 70 درصد از کره زمین پوشیده از اقیانوس است تولید برق با این روش می تواند تا حد قابل توجهی با بحران انرژی در جهان مبارزه کند.

تولید انرژی از حرکت آب به دلیل چگالی آب بسیار موثرتر از حرکت باد است. جریان آب از طریق یک ژنراتور زیردریایی دارای توان 36 کیلووات بر متر مکعب است در حالی که توان یک ژنراتور بادی 1.2 کیلووات بر متر مکعب است.

مهر