

تولید برق از اصطکاک تایر و سطح جاده

تیمی از مهندسان دانشگاه ویسکانسین آمریکا از اصطکاک تایر و سطح جاده برای تولید الکتریسیته و بهبود عملکرد خودرو استفاده می کنند.



تیمی از مهندسان دانشگاه ویسکانسین آمریکا از اصطکاک تایر و سطح جاده برای تولید الکتریسیته و بهبود عملکرد خودرو استفاده می کنند.

به گزارش خبرگزاری مهر، خودروها در زمره تکامل یافته ترین فناوری های ساخت دست بشر به شمار می آیند اما حتی آنها نیز مانند آیفونها، سفرهای فضایی و فناوری وای فای همواره جای پیشرفت و توسعه دارند.

این موضوع دستمایه تحقیقات گروهی از مهندسان دانشگاه ویسکونسنین مدیسون آمریکا شده تا به سراغ اصطکاک میان تایر و سطح جاده رفته و از ذخیره سازی باری الکتریکی که بدین شکل به هدر می رود برای ارتقای بازده خودرو استفاده کنند.

آنها با استفاده از یک نانوژنراتور مخصوص و یک خودروی اسباب بازی ثابت کرده اند که از این ایده می توان برای تولید الکتریسیته استفاده کرد. بدین ترتیب می توان امیدوار بود که این ایده جدید به بهبود مصرف سوخت در خودروهای واقعی منجر شود.

برآوردها نشان می دهد اصطکاک میان تایر و سطح جاده سهم ۱۰ درصدی در مصرف سوخت خودروها دارد. این رقم آنقدر بزرگ و ترغیب کننده بود که مهندسان دانشگاه ویسکونسنین در فکر ایجاد تحولی در این عرصه باشند.

مبنای کار این ایده جمع آوری بار الکتریکی است که در حین ایجاد اصطکاک میان تایر و سطح جاده تولید می شود. مثال بارز این حالت مربوط به زمانی است که از شانه برای مرتب کردن موها استفاده می شود.

مهندسان این دانشگاه الکترودی را در بخشی از تایر تعبیه کرده اند. همزمان که تایر می چرخد این بخش در تماس با زمین قرار می گیرد و در نتیجه بار الکتریکی تولید شده از طریق آن منتقل می شود و در نهایت الکتریسیته تولید می شود.