

هوای فشرده، سوخت خودروهای آینده



به گزارش رویترز، نتیجه تحقیق در این زمینه که توسط یو تا شن و بین ره هوانگ از دانشگاه ملی مرکزی تایوان انجام شد، در مجله "انرژی کاربردی" چاپ شده است.

هوانگ می گوید آلودگی هوا در شهر مشکلی بسیار جدی است و بخش قابل توجهی از آن ناشی از سوخت موتورسیکلت ها به خصوص منوکسید کربن و هیدروکربن های نسوخته است.

از آنجا که از لوله آگروز موتورسیکلت های جدید فقط هوا خارج می شود، استفاده از این فناوری در مقیاس وسیع می تواند به میزان قابل توجهی از آلودگی هوا در مکان هایی مانند تایوان بکاهد.

در تایوان، موتور سیکلت ها که شمار آنها حدود 13 میلیون دستگاه تخمین زده می شود، محبوب ترین وسیله نقلیه هستند.

البته این موتور سیکلت جدید برای فشرده کردن هوا جهت به کار انداختن موتور، به انرژی نیاز دارد و میزان آلودگی ناشی از مصرف این انرژی، بسته به آنست که نیروگاه تامین کننده برق در یک منطقه مفروض از چه سوختی استفاده می کند.

نمونه ای که فعلا ساخته شده می تواند اندکی بیش از 9/5 لیتر هوا ی فشرده حمل کند که این مقدار هوا، موتورسیکلت و راننده آن را می تواند فقط اندکی بیش از یک کیلومتر حرکت دهد.

به گفته طراح این موتورسیکلت، در آینده اندازه باک این وسیله نقلیه سه تا چهار برابر خواهد شد و میزان فشرده گی هوا به حداکثر خواهد رسید تا موتورسیکلت جدید بتواند حدود 30 کیلومتر حرکت کند تا دوباره به پر کردن هوای فشرده نیاز پیدا کند.

به گفته او توانایی حرکت حدود 30 کیلومتر با استفاده از یک بار ذخیره هوای فشرده برای حرکت در شهر کافی است. برای "سوختگیری" یا بهتر بگوییم "هواگیری" به دستگاههای فشرده کردن هوا نیاز است که به احتمال قوی در پمپ های بنزین کار گذاشته خواهند شد.

اما رییس کمپانی "موتورهای با آلودگی صفر" یا ZPM در آمریکا این محصول را بخاطر محدود بودن بسیار زیاد حجم هوای فشرده آن چندان کاربردی نمی داند.

او گفت شرکت آنها وسیله نقلیه ای ساخته است که بازار هایی مانند تایوان را هدف می گیرد اما این وسیله، موتور سیکلت نیست.

در آمریکا یک جایزه ده میلیون دلاری به نام جایزه X به وسیله نقلیه ای اهدا می شود که بتواند از 2/3 لیتر در هر صد کیلومتر، کمتر بسوزاند.

کمپانی یاد شده قصد دارد برای این مسابقه که در سپتامبر 2009 برگزار می شود یک خودروی شش نفره ارایه کند که تا زمانی که زیر سرعت 55 کیلومتر در ساعت حرکت می کند، فقط از هوای فشرده استفاده کند و در سرعتهای بالاتر برای گرم شدن هوا، سوخت به کار ببرد. گرم کردن هوا باعث انبساط آن شده و باعث می شود که وسیله نقلیه بتواند در هر کیلومتر هوای کمتری مصرف کند. بخشی از هوای منبسط شده نیز به منبع ذخیره هوا برمی گردد و آن را شارژ می کند.

طراحان این سیستم می گویند با این وسیله می تواند با نزدیک به دو لیتر، یکصد کیلومتر راه طی کرد و با یک باک 38 لیتری سوخت، خوردو ها می توانند 1300 تا 1600 کیلومتر را طی کنند.

موتور را می توان با دوشاخه به پریز برق متصل کرد تا موتور برای پر کردن منبع ذخیره هوا، مانند یک کمپرسور عمل کند. به گفته طراحان، یک نکته مثبت دیگر آنست که در محوطه های دانشگاه و یا در مراکز خرید نیز می توان "پمپ های کمپرس هوا" ایجاد کرد.

دست اندرکاران می گویند ساخت کارخانه تولید این خودروها احتمالا اواخر سال 2010 یا اوایل 2011 آغاز خواهد شد.