

زیرو - اس؛ سبکی نو برای آینده



برادران رایت سال 1903 نخستین هواپیمای موتوردار جهان را به پرواز درآوردند. 66 سال گذشت تا انسان گام بعدی را برداشت و این بار با عبور از مرز زمین پای به ماه گذاشت. این گذار فناوری چندان هم ساده نبوده و حتی بشر پسرتهایی نیز داشته است.

127 سال پس از اختراع موتورسیکلت، نسل برقی آن رونمایی شد

زیرو - اس؛ سبکی نو برای آینده

برادران رایت سال 1903 نخستین هواپیمای موتوردار جهان را به پرواز درآوردند. 66 سال گذشت تا انسان گام بعدی را برداشت و این بار با عبور از مرز زمین پای به ماه گذاشت. این گذار فناوری چندان هم ساده نبوده و حتی بشر پسرتهایی نیز داشته است.

نزدیک به نیم قرن است انسان باز هم رؤیای سفر به ماه را دارد. اما چرا این همه مدت طول کشیده است؟ شاید فناوری‌هایی که در این مدت ارائه شده‌اند بیشتر از آن‌که جنبه کاربردی داشته‌اند، نمایشی و حتی رؤیاپردازانه بوده‌اند.

این اتفاقی است که روی زمین و در صنایع مختلفی از جمله موتورسیکلت‌سازی نیز افتاده است. نخستین موتورسیکلت جهان سال 1885 ابداع شد و جالب این‌که از همان دوران ایده‌هایی در زمینه طراحی نمونه برقی این وسیله حرکتی ارائه شده بود اما نزدیک به یک قرن طول کشید تا نمونه‌های تجاری و مقرون به صرفه آن روانه بازار شد.

حالا این سؤال مطرح می‌شود چرا یک قرن فاصله؟ و آیا اگر به هر دلیل این تأخیر طولانی پذیرفته شود، موتورسیکلت‌های برقی که این روزها تولید می‌شوند کارایی لازم را دارند؟ به نظر می‌رسد حداقل Zero S چنین شرایطی را داشته باشد.

نخستین بار حدود سه سال پیش بود که موتورسیکلت برقی Zero مورد بررسی قرار گرفت. طراحان پروژه با انتخاب نام Zero (صفر) قصد داشتند نشان دهند محصول جدیدشان هیچ‌گونه آلایندگی کربنی بر جای نمی‌گذارد.

دو سال گذشت تا با انجام اصلاحات و به روزرسانی‌های منطبق با فناوری‌های نوین، نسل جدید این موتورسیکلت که Zero S نام دارد با موتوری توسعه داده شده رونمایی شود.

سر و صدای ناچیز در حین حرکت و صرف هزینه‌های کمتر فرآیند تولید از جمله مزایای این سیستم جدید موتوری است. در نگاه نخست می‌توان این گونه قضاوت کرد که این موتورسیکلت برقی از ساختار هوشمندانه‌ای برخوردار است، ساختاری که در حدفاصل موتورسیکلت‌های پرهیبت مخصوص کوهستان و چهارچرخه‌های برقی مخصوص زمین‌های گلف قرار می‌گیرد!

ساختار تشکیل‌دهنده باتری این موتورسیکلت قلب این فناوری نوین محسوب می‌شود. مهندسان پروژه از بسته باتری 9 کیلووات ساعتی استفاده کرده‌اند، هر چند نسخه دیگری نیز برای این موتورسیکلت ارائه شده که ظاهری ورزشی‌تر دارد. اگرچه باتری اصلی این موتورسیکلت 9 کیلووات ساعتی است اما نمونه شش کیلووات ساعتی آن نیز ارائه شده است که نمونه بزرگ‌تر نزدیک به 22 کیلوگرم وزن بیشتری دارد.

موتورسیکلت‌هایی که با استفاده از این دو باتری حرکت می‌کنند از حیث شتاب هیچ تفاوتی با یکدیگر ندارند و تنها این باتری 9 کیلووات ساعتی است که برد بیشتری به موتورسیکلت می‌دهد.

برد حرکتی، برگ برنده اصلی Zero S

اما این تازه آغاز ماجرای هیجان‌انگیز نسل جدید موتورسیکلت‌های برقی است. محصول جدید محققان صنعت موتورسیکلت‌سازی آمریکا مجهز به موتوری است که با جریان هوا خنک می‌شود و توان 25.7 اسب بخار تولید می‌کند.

توان تولید شده به چرخ عقب منتقل می‌شود و این درحالی است که اگر موتورسیکلت را در وضع اسپرت یا همان حالت مقرون به

صرفه قرار دهیم، گرچه توان کمتری تولید می‌شود اما در عوض برد حرکتی آن افزایش می‌یابد. در حقیقت همین ویژگی‌های بارز و البته دست‌یافتنی است که آن را به فناوری کاربردی و تجاری تبدیل کرده است.

البته نمی‌توان از برخی نواقص نیز براحتی عبور کرد. شتاب اولیه نه چندان جالب توجه را می‌توان اوج نقد منفی نسبت به این موتورسیکلت دانست.

مارک هویر & raquo;#171; که طی چند سال گذشته در جریان آغاز این پروژه و به روزرسانی‌های لازم در آن بوده است، می‌گوید: من نقصی در این موتورسیکلت برقی نمی‌بینم جز يك نکته: شتاب اولیه! به عقیده او Zero S به کندی شتاب می‌گیرد و بدون شك موتورسیکلت سوار، به آن سطح از هیجان ناشی از شتاب گرفتن موتورسیکلت‌های مدرن امروزی دست نمی‌یابد.

هویر ادامه می‌دهد: باید تا رسیدن به 56 کیلومتر بر ساعت صبور باشید چون بعد از آن است که انگار Zero S از خواب بیدار می‌شود! حداکثر سرعت این موتورسیکلت 135 کیلومتر بر ساعت است که البته این رکورد پنج کیلومتر بر ساعت کمتر از رکورد موتورسیکلت سرعتی هوندا CBR و 15 کیلومتر بر ساعت پایین‌تر از عملکرد نینجا 250 کاوازاکی است.

این مقایسه از آن جهت صورت گرفته چون این دو موتورسیکلت اختراقی در زمره برترین و پربازده‌ترین موتورسیکلت‌های ساخته شده در دو دهه گذشته به شمار می‌آیند. با این حال فناوری به کار رفته در موتورسیکلت برقی همچون Zero S آنچنان در سطح عالی است که می‌توان آن را قابل رقابت با رقبای اختراقی دانست.

اما پیش از این‌که هر ریشخندی به این رکورد پایین زده شود باید به این نکته توجه کرد که Zero S تنها در عرض 3.4 ثانیه از 65 کیلومتر بر ساعت به 95 کیلومتر بر ساعت می‌رسد حال آن‌که این زمان برای نینجا 7.5 ثانیه است. تمام آزمون‌هایی که Zero S در آن حضور داشته نشان از برتری همه‌جانبه آن نسبت به نسخه ابتدایی‌اش دارد. پس می‌توان مدعی شد که به روزرسانی‌های صورت گرفته در این موتورسیکلت نتیجه‌بخش بوده است.

بررسی‌های متعدد نشان می‌دهد حرکت این موتورسیکلت با سرعت بین 50 تا 100 کیلومتر بر ساعت از همه لحاظ با پیشرفته‌ترین موتورسیکلت‌های اختراقی حال حاضر جهان قابل قیاس است، به همین دلیل می‌توان از آن برای استفاده‌های درون‌شهری بهره گرفت البته در هر لحظه نباید این نکته را از یاد برد که Zero S درحالی که ساکت و روان حرکت می‌کند، هیچ آلودگی هم برجای نمی‌گذارد!

در فرآیند طراحی نسل جدید موتورسیکلت‌های برقی يك موضوع همواره به عنوان مسأله نگران‌کننده مطرح بوده و آن & raquo;#171;برد حرکتی & raquo; است.

این نگرانی به لطف بهره‌گیری از باتری 9 کیلووات ساعتی برطرف شده است. مهندسان پروژه برای اطمینان حاصل کردن از این موضوع، Zero S را در سه مورد متفاوت مورد آزمایش قرار دادند.

در دو مورد این موتورسیکلت 89 و 103 کیلومتر مسافت را در وضعیت Eco (مقرون به صرفه) طی نمود، البته پیش از آن‌که آخرین چراغ شارژ باتری هم خاموش شود. اما در سومین آزمایش و زمانی که موتورسیکلت در شرایط اسپرت قرار داشت، 77 کیلومتر مسافت طی شد، آن هم در همان مسیر قبلی.

هنوز هم جای پیشرفت دارد!

گذشته از همه این پیشرفت‌ها، Zero S باز هم جای پیشرفت دارد. یکی از بخش‌هایی که کارشناسان فنی نسبت به لزوم به‌روزرسانی بیشتر آن توصیه‌هایی دارند سیستم ترمز آن است.

آنها پیشنهاد می‌کنند استفاده از موتور الکتریکی به عنوان سیستم ترمز و انتقال انرژی تولید شده از این طریق به باتری، نتایج مثبتی در افزایش برد خواهد داشت.

نگاه کلی به این فناوری نوین نشان از نبود هیچ بخش اضافی در ساختار آن دارد. این يك ویژگی منحصر به فرد برای محصولی است که صرفاً با تکیه بر باتری و سیستم موتور الکتریکی حرکت می‌کند.

مرکز گرانس این موتورسیکلت جدید پایین است که این ابتکار عمل در افزایش مانوردهی و کنترل‌پذیری آن تأثیر بسزایی دارد.

استفاده از نوعی آلیاژ مخصوص آلومینیوم در ساخت اسکلت اصلی این محصول جدید نه تنها تأثیر زیادی در دستیابی به سیستم سبک دارد بلکه موتورسیکلت سوار در خصوص هدایت موتورسیکلتی مقاوم در برابر هر گونه زمین خوردن یا تصادف احتمالی، خیالی آسوده دارد.

مجموع این ویژگی‌های ارزشمند است که Zero S را به فناوری کاربردی و نه صرفاً محصولی فانتزی تبدیل کرده است.

از این رو می‌توان پیش‌بینی کرد با فروش چشمگیر این موتورسیکلت در سال‌های آینده زمینه تولید و فروش انبوه موتورسیکلت‌های برقی فراهم شود.

مهدی پیرگری - جام جم