



رونمایی از یک هواپیمای مسافربری هیدروژنی-برقی

یک شرکت سنگاپوری در حال ساخت یک هواپیمای مسافربری هیدروژنی-الکتریکی جدید است که اولین هواپیمایی خواهد بود که بر فراز اقیانوس اطلس جنوبی پرواز می‌کند.

یک شرکت سنگاپوری در حال ساخت یک هواپیمای مسافربری هیدروژنی-الکتریکی جدید است که اولین هواپیمایی خواهد بود که بر فراز اقیانوس اطلس جنوبی پرواز می‌کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی ای، شرکت "هس انرژیز سیستمز" (HES Energy Systems) مستقر در سنگاپور در حال ساخت هواپیمایی است که آن را اولین هواپیمای مسافربری هیدروژنی-برقی جهان لقب داده است.

این شرکت برای اولین بار برنامه خود را در سال ۲۰۱۸ اعلام کرد. اخیراً نیز شرکت مادر آن موسوم به "ISAE-SUPAERO" اعلام کرده است که در حال کار بر روی یک هواپیمای بدون سرنشین با سوخت هیدروژن برای عبور از فراز اقیانوس اطلس جنوبی است.

اگرچه بحث‌های زیاد در مورد الکتریسیته در برابر هیدروژن ادامه دارد، اما در گزارش سال ۲۰۲۱ پایگاه "MarketsandMarkets" که در ماه آوریل منتشر شد، آمده است که ارزش بازار هواپیماهای هیدروژنی تا سال ۲۰۳۰ به حدود ۷.۵ میلیون دلار خواهد رسید.

این شرکت سنگاپوری اظهار داشت که هدف آن استفاده از پتانسیل هواپیماهای هیدروژنی با ساخت هواپیمایی است که نوع جدیدی از حمل و نقل هوایی را که بی صدا، غیرمتمرکز، شخصی و با انتشار صفر کربن است، دنبال می‌کند.

این شرکت از سلول‌های سوخت هیدروژنی فوق سبک استفاده می‌کند که قادر به تأمین بیش از ۵۰۰ وات ساعت بر کیلوگرم و یک طراحی پیشرفته هواپیمای الکتریکی است. این هواپیما از طراحی مازولار استفاده می‌کند که باعث افزایش ایمنی از طریق تعدیل نیرو در کل این سیستم می‌شود.

اگرچه این شرکت اطلاعات کمی در مورد مشخصات این هواپیمای مفهومی موسوم به "المنت وان" (Element One) ارائه داده است، اما تصویری که با اعلامیه اصلی منتشر شد، هواپیمایی با ۱۴ پروانه را نشان می‌دهد که هر کدام به یک سلول سوختی هیدروژن متصل هستند.

این هواپیما به گونه‌ای طراحی شده است که می‌تواند چهار مسافر را بسته به اینکه سوخت هیدروژن به صورت گاز یا مایع ذخیره شده باشد، تا ۵۰۰۰ کیلومتری جابجا کند.

اگرچه ظرفیت حمل مسافر این هواپیما کم به نظر می‌رسد، اما شرکت سازنده می‌گوید که این بدان معنی است که این هواپیما به صورت سفارشی ساخته می‌شود و برای جوامع روستایی قابل دسترس تر است و به این پروژه احساس یک پروژه تاکسی هوایی می‌دهد.

به همان روش بسیاری از پروژه‌های هواپیماهای عمودپرواز برقی (eVTOL)، هواپیمای "المنت وان" نیز می‌تواند ظرف ۱۰ دقیقه سوخت‌گیری کند. در حالی که اغلب تاکسی‌های هوایی به باتری‌های قابل تعویض روی می‌آورند، "المنت وان" برای خاموش کردن مخازن هیدروژن خود از سیستم تعویض خودکار استفاده خواهد کرد.

"ناراس وانکوچ" بنیان‌گذار شرکت "هس" توضیح داد: اکنون می‌توان با استفاده از ذخیره انرژی هیدروژن فوق سبک از محدوده استقامت پرواز برقی عبور کرد. طراحی "المنت وان" راه را برای هیدروژن تجدیدپذیر به عنوان یک سوخت دوربرد برای هواپیماهای برقی هموار می‌کند.

این شرکت در حال مذاکره با تولیدکنندگان صنعتی هیدروژن برای آزمایش سیستم‌های سوخت‌رسانی خود در فرودگاه‌ها است.

شرکت مادر "هس" نیز به تازگی اعلام کرده است که می‌خواهد با عبور از اقیانوس اطلس جنوبی از سنگال به برزیل در مسیری تقریباً ۳۰۰۰ کیلومتری با استفاده از یک هواپیمای بدون سرنشین که از یک سلول سوختی هیدروژنی نیرو می‌گیرد، تاریخ ساز شود.

از دیگر شرکت هایی که در حال تولید هواپیماهای هیدروژنی هستند می توان به "ایرباس" و "یونیورسال هیدروژن" اشاره کرد که هدف آنها بهینه سازی هواپیماهای موجود با سلول های سوختی هیدروژن است.

"هس" اعلام کرد که امیدوار است اولین نمونه اولیه "المنت وان" را قبل از سال ۲۰۲۵ بسازد و به زودی اطلاعات بیشتری در مورد هواپیمای هیدروژنی-برقی خود به اشتراک خواهد گذاشت.