



در این شماره می‌خوانید:

- میرمصطفی عالی‌نسب - مهندس برجسته سال ۱۳۷۱
- معرفی شرکت جهان تهویه ریما
- تقویم کنفرانس‌ها و نمایشگاه‌های صنعتی
- جزری، پدر مهندسی مکانیک ایران
- افتتاح نخستین جایگاه شارژ خودروهای برقی
- حمایت وزارت صمت از تولید انبوه محصولات دانش بنیان
- رتبه سیزدهم برای خودروی فرمول دانشجویی "راهام"
- راف ساریچ، طراح موتور اوربیتالی
- ون سفید JCB به جای گازوتیل هیدروژن می‌سوزاند!
- پرواز اولین بشقاب پرنده برقی جهان در شژن

معرفی شرکت جهان تهویه ریما

شرکت جهان تهویه ریما

رئیس هیئت مدیره: دکتر مهدی قربانی

مدیرعامل: مهندس بهزاد خوشنویسان

سال تاسیس: ۱۳۸۵

زمینه فعالیت: فروش سیستم‌های پیشرفته تهویه مطبوع دایکین ژاپن، اعم از اسپلیت دیواری، داکت اسپلیت، چیلر تراکمی، اسپلیت مرکزی VRV



دکتر مهدی قربانی

شرکت جهان تهویه ریما، یکی از اولین مجموعه‌های ارائه دهنده سیستم‌های تهویه مطبوع داکت اسپلیت در ایران، فعالیت خود را از سال ۱۳۸۵ آغاز نمود. آقای مهدی قربانی، ریاست هیئت مدیره شرکت جهان تهویه، پس از گذراندن تحصیلات آکادمیک در رشته مهندسی مکانیک، تحصیلات تکمیلی خود را در مقطع دکتری در رشته مدیریت در دانشگاه UBC کانادا ادامه داد. ایشان با گذراندن دوره‌های سیستم‌های تهویه مطبوع در کشورهای سنگاپور، ژاپن، آلمان، مالزی،

بلژیک، ایتالیا، چین و همچنین ارتباط با مراکز تولید

کشورهای صاحب نام سعی در ایجاد یک بستر کاربردی با تکیه بر دانش علمی مناسب در زمینه‌های مختلف صنعتی نموده و با استفاده از دانش خود در زمینه مدیریت و علاقه به کارآفرینی و ایجاد کسب و کار موفق، توانسته است با استفاده از نیروهای کارآزموده، با انگیزه و متخصص دانشگاهی، مجموعه شرکت‌های جهان تهویه را راه‌اندازی نماید. این مجموعه در ابتدا در راستای تحقق اهداف خود - ارائه بهترین دستگاه‌های موجود در بازار جهانی همراه با خدمات برتر برای مشتریانی که خواهان سطح کیفیتی بالاتر از متوسط بازار بودند - برترین برندهای آمریکایی نظیر Rheem و Goodman را برای واردات انتخاب نموده و در سال ۱۳۹۰، با اخذ نمایندگی رسمی فروش و خدمات پس از فروش محصولات کمپانی دایکین (Daikin) ژاپن، به عنوان تولیدکننده شماره یک جهان، گام دیگری در تحول سیستم‌های تهویه مطبوع در ایران برداشت و اولین سیستم‌های تهویه مطبوع مرکزی حجم مبرد متغیر دایکین (Daikin VRV) توسط این مجموعه به ایرانیان معرفی گردید.



اکنون مجموعه جهان تهویه ریما با تجربه بیش از یک دهه فعالیت خود در بازار تهویه مطبوع ایران و کارنامه بلند بالای پروژه‌های موفق، سیستم‌های تهویه مطبوع تولید شده کمپانی دایکین Daikin ژاپن را به صورت مستقیم و بی‌واسطه برای مشتریان خود عرضه می‌نماید.

اطلاعات تماس شرکت جهان تهویه ریما:

وب سایت: www.jtrac.ir

ایمیل: info@jtrac.ir

شماره تلفن دفتر مرکزی: ۰۲۱۷۲۳۱۵

فکس دفتر مرکزی: ۰۲۱۲۲۰۴۱۶۰۵

آدرس دفتر مرکزی: تهران، خیابان فرشته، خیابان بیدار، پلاک ۵ (برج جم)، طبقه ۴، واحد ۲۴

سخن دبیر

انجمن مهندسان مکانیک ایران از زمان تاسیس در سال ۱۳۷۰ تا کنون، به مدت ۳۲ سال، در جهت برقراری ارتباط موثر بین صنعت و دانشگاه، همواره حضور فعال خود را با ارائه خدماتی به جامعه علمی و صنعتی ایران، همچون برگزاری همایش بین‌المللی، دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی به اثبات رسانیده است. در بخش خبرنامه انجمن، با معرفی شرکت‌های صنعتی فعال در کشور، معرفی اساتید و مهندسان برجسته، اطلاع رسانی در خصوص اخبار روز مهندسی مکانیک، تلاش می‌شود تا پلی دیگر، هر چند کوچک، در جهت ارتباط دنیای علم و صنعت ساخته شود. امید است همراهی اعضای انجمن یارای ادامه مسیر باشد.

میرمصطفی عالی‌نسب - مهندس برجسته سال ۱۳۷۱



میرمصطفی عالی‌نسب

میرمصطفی عالی‌نسب در سال ۱۳۹۸ در خانواده‌ای اصالتاً تبریزی در کاظمین به دنیا آمد. در سال ۱۳۱۶ راهی تهران شد و در دوره‌های آموزشی حسابداری، زبان انگلیسی و فرانسه شرکت کرد. با گذراندن دوره‌هایی در زمینه اقتصاد و بازرگانی دیدگاه‌های اقتصادی‌اش تقویت یافت و به عضویت شورای مشاوران اقتصادی دولت مصدق درآمد.

پس از ملی شدن صنعت نفت، عالی‌نسب با سرمایه شخصی خود وارد میدان تولید سامور و اجاق خوراکی‌پزی نفتی شد. او عنوان کارخانه خود را «صنایع نفت‌سوز و گازسوز عالی‌نسب» ثبت کرد؛ چراکه چشم‌انداز آینده را در تبدیل شدن این چراغ‌ها از نفت‌سوز به گازسوز، می‌دید.

عالی‌نسب پس از انقلاب به عنوان مشاور اقتصادی دولت موقت منصوب شد و سمت‌هایی را در شوراهای اقتصادی پذیرفت که از مهم‌ترین آن‌ها، مدیریت ایران‌خودرو بود. او اولین مدیر ایران‌خودرو پس از انقلاب بود که مانع تعطیلی این کارخانه شد. وی همچنین مشاور اقتصادی رئیس‌جمهور و نخست‌وزیر در دولت‌های رجایی، مهدوی کئی، باهنر و آیت‌الله خامنه‌ای بود. از دیگر مسئولیت‌های وی می‌توان به عضویت در شورای اقتصاد، شورای پول و اعتبار، اولین رئیس شورای عالی صادرات غیر نفتی، عضویت در هیأت مؤسس سازمان صنایع ملی، مسئول راه‌اندازی مجتمع مس سرچشمه و مجتمع فولاد اهواز و مشاور دولت در دوران جنگ تحمیلی اشاره کرد. عالی‌نسب از سال ۱۳۶۸ تا پایان عمر به همراه چند تن از همفکران خود نهضت مدرسه‌سازی روستایی در ایران را به راه انداخت و بالغ بر صد مدرسه روستایی را به آموزش و پرورش تقدیم کرد. همچنین چند بیمارستان تامین اجتماعی که یکی از آن‌ها بیمارستان عالی‌نسب در تبریز است را تاسیس کرد.

میرمصطفی عالی‌نسب، پرچمدار اقتصاد ملی ایران که فعالیت‌های او در زمینه تولید و اقتصاد ملی نشان از ماندگاری مردی از جنس بخش خصوصی با آرمان‌های ملی دارد؛ پس از ۸۶ سال زندگی در دوران‌های سرنوشت‌ساز ایران از ملی شدن صنعت نفت تا انقلاب اسلامی و جنگ تحمیلی، هفتم تیرماه سال ۸۴ درگذشت.

جزری، پدر مهندسی مکانیک ایران



اسماعیل جزری پدر علم مهندسی مکانیک ایران، از مهندسان جهان اسلام در سده ششم، نام کامل او بدیع الزمان ابوالعز اسماعیل بن رزاز جزری است. معروف ترین کتاب او «الجامع بین العلم و العمل النافع فی صناعه الحیل» (به اختصار الحیل) است که با عنوان «مبانی نظری و عملی مهندسی مکانیک در تمدن اسلامی» به فارسی ترجمه شده است. علم حیل را می توان علم مکانیک

امروزی دانست. وی در این کتاب طرز کار و ساخت ۵۰ دستگاه که خود ساخته و به کار برده را تشریح می کند. موضوع کتاب، صنعت (علم صناعی) و فناوری است و شش بخش دارد. بخش های اول تا چهارم هر یک شامل ده دستگاه و بخش های پنجم و ششم هر یک شامل پنج دستگاه است. به این ترتیب که بخش اول شامل شرح شش نوع ساعت آبی و چهار ساعت شمعی؛ بخش دوم، شرح ده دستگاه خودکار توزیع نوشیدنی؛ بخش سوم، شرح چهار آفتابه و ظرف خودکار برای ریختن آب و شستشوی دست یا وضو گرفتن و شش تشت اندازه گیری خون هنگام رگ زنی؛ بخش چهارم، شرح شش فواره که در فاصله های زمانی مشخص به طور خودکار تغییر شکل می دهند و تشریح چهار وسیله نی زنی خودکار؛ بخش پنجم روش ساخت پنج دستگاه آب کشی از آبگیر (یا چاه یا آب روان)؛ و در بخش ششم جزری دری را توصیف کرده که از برنج ریخته گری کرده و برای سرای ملک صالح در شهر آمد ساخته بود و نیز



شرح وسیله ای هندسی برای یافتن مرکز دایره گذرنده بر هر سه نقطه دلخواه واقع در یک صفحه یا سطح یک کره، روش اندازه گیری زاویه های تند و باز، قفل رمزی که با دوازده رمز از حروف الفبای عربی در یک صندوق را باز می کند، قفل کلونی و یک ساعت آبی برای نشان دادن گذشت یک ساعت، که هر دستگاه در چند فصل تشریح شده است. جزری برای هر دستگاه یک تصویر اصلی رسم کرده که نشان دهنده سیمای کلی دستگاه است و برای توضیح جزئیات دستگاه ها نیز تصاویر دیگری رسم شده است. تعداد تصاویر در مجموع به ۱۷۴ تصویر می رسد. از ویژگی های کتاب جزری کاربردی بودن آن است. وی معتقد بود: «در درستی یا نادرستی آنچه با صنعت سروکار دارد، با آزمون می توان داوری کرد». روشی که جزری در تشریح دستگاه ها به کار برده، مثال کاملی از چگونگی عرضه گزارش مهندسی است. وی ابتدا تصویری از هر دستگاه و طرز کار آن عرضه کرده، سپس به جزئیات آن پرداخته و چگونگی ساخت آن را با دقتی تحسین برانگیز شرح داده؛ از گفتن هیچ نکته ای در روشن ساختن مطالب کوتاهی نکرده و حتی وظایف کسی که باید دستگاه را به کار گیرد، شرح داده است.



جزری به عنوان پدر علم مهندسی رباتیک جهان شناخته می شود چراکه نخستین ربات قابل برنامه ریزی انسان نما را در اواخر عمرش ساخت. اختراع او، یک قایق آبی بود که در آن چهار نوازنده مصنوعی موسیقی برای مراسم و برنامه های جشن سلطنتی، آهنگ می نواختند. سازها به صورت هیدرولیک و با کمک آب برنامه ریزی می شد. او در سال ۵۸۵ هجری شمسی کتابی با نام «دانستی هایی در رابطه با مکانیزم های هوشمند» نوشت. این ربات انسان نما و چند مکانیزم موتوری انتقال آب و چند ساعت از زیباترین طرح های او در این کتاب می باشد.

منابع: www.cgie.org.ir, www.robotics-engineering.ir, www.tebyan.net, www.blogfa.com, www.setare.com

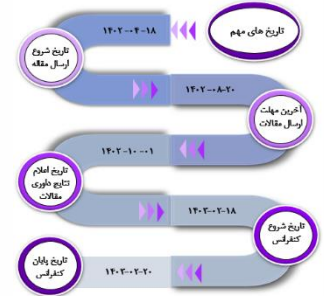
سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران



با استعانت از پروردگار متعال سی و دومین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران به همت انجمن مهندسان مکانیک ایران و با همکاری دانشگاه صنعتی اراک در اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳ برگزار خواهد شد. این همایش فرصت مناسبی برای ارائه دستاوردهای علمی و پژوهشی اساتید، دانشجویان، پژوهشگران و صنعتگران در رشته های مهندسی مکانیک، مهندسی برق، مهندسی مواد، مهندسی شیمی و سایر رشته های مرتبط را فراهم می آورد.

بدین وسیله از کلیه اساتید دانشگاه، دانشجویان و پژوهشگران دعوت می شود تا با ارائه مقالات علمی و دستاوردهای صنعتی و پژوهشی خود در زمینه های مختلف مهندسی مرتبط، با این همایش همکاری نموده و بر غنای آن بیفزایند. همچنین از محققان و صنعتگران دعوت می شود تا با ارائه ایده ها، مشکلات و چالش های صنعت خود به صورت مقالات کوتاه در ایجاد و تحکیم ارتباط بین صنعت و دانشگاه تلاش نمایند.

برنامه این همایش شامل نشست های علمی موازی و میزگردهای تخصصی، نشست های ارائه مقالات پژوهشی و صنعتی، سخنرانی کلیدی توسط اساتید برجسته داخلی و خارجی، نمایشگاه محصولات فنی و صنعتی، کارگاه های آموزشی تخصصی و مسابقات علمی دانشجویی هدفمند برای دانشجویان و صنعتگران خواهد بود. امید است این دوره عرصه تجلی و باور توانمندی ها و استعدادها و نیز بستری مناسب برای انعکاس ظرفیت های علمی و عملی دانشگاهیان و صنعتگران داخلی باشد و این رویداد بتواند تسهیلگر تحقق اقتصاد دانش بنیان و راهگشای حرکت آرمانی کشور به سمت استقلال اقتصادی و دانش فنی باشد.



هشتمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران



هشتمین همایش بین المللی دانش و فناوری مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران در تاریخ ۳۰ آبان ۱۴۰۲ توسط موسسه برگزار کننده همایش های توسعه محور دانش و فناوری سام ایرانیان در شهر تهران برگزار خواهد شد. محورهای این همایش در حوزه دانش مهندسی مکانیک شامل: مکانیک جامدات، مکانیک سیالات، مهندسی تاسیسات، انرژی و محیط زیست، مهندسی پزشکی و مکترونیک، مکانیک ماشین های کشاورزی، بیومکانیک، میکرو و نانومکانیک، طراحی و ساخت، سازه های مکانیکی، ساخت و تولید و فن آوری های پیشرفته، مکانیک نفت، گاز، پتروشیمی و پالایشگاه، صنایع هوافضا، کامپوزیت ها و مواد مرکب، مکانیک صنایع خودرو، حمل و نقل دریایی و ریلی، دینامیک، ارتعاشات و کنترل، ترمودینامیک و انتقال حرارت، نوآوری در نیروگاه های آبی، حرارتی، هسته ای و انرژی های تجدیدپذیر است.

منبع خبر: www.utconf.ir

خودروی فرمول دانشجویی رهام دانشگاه فردوسی مشهد در مسابقات ۲۰۲۳ ایتالیا رتبه سیزدهم را کسب کرد.



مسابقات فرمول دانشجویی ایتالیا ۲۰۲۳ در پیست ریکاردو پالتی در نزدیکی شهر پارما ایتالیا از ۱۲ تا ۱۶ جولای (۲۱ تا ۲۵ تیر) با حضور ۶۵ تیم دانشگاهی از سراسر دنیا در چهار دسته‌ی خودروهای احتراق داخلی، خودروهای الکتریکی،

خودروهای خوردها و کلاس طراحی خودرو (کانسپت) برگزار شد. تیم رهام از دانشگاه فردوسی مشهد در دسته خودروهای احتراق داخلی با ۲۱ تیم دیگر در این کلاس به رقابت پرداخت. ساختار مسابقه شامل ۳ بخش کلی "تست‌های ورودی"، "آیتم‌های استاتیک" و "آیتم‌های دینامیک" بود. تیم رهام با گذراندن تست‌های ورودی شامل آزمون‌های بازرسی فنی، شیب، تست صدای آگزوز و تست ترمز، جواز حضور در آیتم‌های دینامیکی را کسب کرد. آیتم‌های استاتیک شامل طراحی مهندسی، کاست ریپورت و طرح کسب و کار (Business Plan) بوده که تیم رهام در آیتم



Business Plan رتبه ۱۲، طراحی مهندسی رتبه ۱۳ و در کاست ریپورت رتبه ۱۸ را کسب کرد. آیتم‌های دینامیکی نیز شامل آزمون‌های شتاب، اسکیدپد، اتوکراس، استقامت

و مصرف سوخت بود. این آیتم‌ها بر اساس عملکرد تیم در پیست امتیازدهی می‌شوند و تیم رهام موفق شد در آیتم شتاب رتبه ۸، در اسکیدپد رتبه ۸، در اتوکراس رتبه ۵ و در استقامت و مصرف سوخت رتبه ۵ را کسب کند. در پایان، رتبه‌بندی نهایی تیم‌ها با توجه به امتیازات کسب شده در آیتم‌های مختلف استاتیک و دینامیکی صورت می‌گیرد که تیم رهام رتبه ۱۳ را کسب کرد.

منبع خبر: eng.um.ac.ir

راف ساریچ - طراح استرالیایی موتور اوربیتال



راف ساریچ مهندس خودرو، مخترع و تاجر استرالیایی است که موتور اوربیتال و فرآیند احتراق اوربیتال را توسعه داده است. ساریچ کمپانی موتور اوربیتال را تاسیس کرد که موتور فرآیند احتراق اوربیتال (OCP) را بر اساس مفهوم دو

زمانه توسعه داد. این موتور برای اولین بار در سال ۱۹۷۲ روشن شد. ساریچ در برنامه The Inventors در شبکه تلویزیونی ABC حضور یافت و ادعا کرد که طراحی این موتور نوید قدرت بیشتر، آلودگی کمتر و مصرف سوخت مناسب را می‌دهد. یان میلر

(Ian Miller) از باشگاه اتومبیل سلطنتی استرالیایی غربی با بیان این که «ما معتقدیم این موتور هیجان‌انگیز و منحصر به فرد پتانسیل ایجاد انقلابی در فناوری‌های حمل و نقل و مرتبط با آن از جمله خودروسازی، هوانوردی، دریایی و همه انواع کاربردهای صنعتی و کشاورزی را دارد» ادعای ساریچ را تایید کرد. ساریچ از سال ۱۹۵۴ تا ۱۹۶۳ به عنوان مهندس کارآموز نصب و تراشکاری در راه‌آهن دولتی استرالیایی غربی مشغول به کار بود. او بین سال‌های ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۵ به عنوان مهندس فرآیند با تیس برادرز (Thiess Brothers) همکاری داشت. با توسعه موتور اوربیتال، او مدیر عامل، مدیر اجرایی و رئیس شرکت موتور اوربیتال شد. وی پس از بازنشستگی رئیس اجرایی شرکت سرمایه‌گذاری خصوصی با عنوان Cape Bouvard Investments شد.

منابع: thewest.com.au, michaelwest.com.au, www.businessnews.com.au

افتتاح نخستین جایگاه شارژ خودروهای برقی توسط گروه مپنا در برج میلاد تهران



نخستین جایگاه شارژ خودرو و موتورسیکلت برقی در ایران، توسط گروه مپنا در برج میلاد تهران در زمینی به مساحت بیش از ۷۰۰ مترمربع افتتاح شد. این جایگاه دارای دو خط تأمین

توان برای خودرو و موتورسیکلت است. شارژرها بر اساس استانداردهای بین‌المللی بومی‌سازی و ساخت داخل شده و کنترل و مانیتورینگ برای ارتباطات بالادستی بر اساس پروتکل OCPP صورت می‌گیرد. در این ایستگاه، شارژر سریع خودرو برقی شامل یک خروجی شارژ AC با توان ۴۳ کیلووات قابل استفاده برای تمام خودروهای برقی استاندارد دنیا و یک خروجی شارژ سریع DC با توان ۵۰ کیلووات قابل استفاده برای خودروهای شرق آسیا است. همچنین این ایستگاه دارای شارژر کند خودرو برقی با توان ۴/۷ کیلووات است و می‌تواند همه خودروهای برقی استاندارد را تأمین توان نماید. از سویی دیگر، جایگاه شارژ خودروهای برقی احداثی گروه مپنا مجهز به دو شارژر ۵/۵ کیلوواتی موتورسیکلت برقی است و به سهولت توان شارژ موتور سیکلت‌های برقی را دارد.



چالش اصلی برای بهره‌گیری از خودروهای الکتریکی، توسعه فناوری در زمینه‌های مختلف از جمله تجهیزات الکترونیک قدرت، موتور الکتریکی، سیستم کنترل، باتری و... به همراه توسعه

زیرساخت‌های لازم برای شارژ مجدد این خودروها است. برای تحقق این مهم، شرکت گروه مپنا اقدام به توسعه این فناوری‌ها و زیرساخت‌ها از جمله ارائه کیت تبدیل خودرو احتراق داخلی به "خودرو دو توان" و ارائه انواع "ایستگاه شارژ" نموده است.

منبع خبر: mapnagroup.com

حمایت وزارت صمت از تولید انبوه محصولات دانش بنیان

مدیرکل دفتر صنایع خلاق و ورزشی وزارت صمت گفت: تبدیل محصولات محدود شرکت‌های دانش‌بنیان به محصولات عمده و راه‌اندازی مراکز رشد و شرکت‌های دانش‌بنیان در کنار صنایع بزرگ از اهداف وزارت صمت است. آقای محمدرضا زارع برزشی در مراسم امضای تفاهنامه همکاری بین این وزارتخانه و معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری با حضور آقای مسعود حسنیو دبیر ستاد توسعه فن‌آوری‌های فرهنگی برگزار شد، گفت: امضای این تفاهنامه دو اتفاق اصلی را دنبال می‌کند؛ نخستین اتفاق، تبدیل محصولات محدود شرکت‌های دانش‌بنیان به محصولات عمده است. وی افزود: قرار بر این است محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان که در بازار نقشی نداشته و تولید حداکثری نمی‌شود، توسط معاونت علمی به وزارت صمت برای تولید عمده، معرفی شوند.

دبیر ستاد توسعه فن‌آوری‌های فرهنگی نیز با ابراز خشنودی از نقش‌آفرینی وزارت صمت در حوزه صنایع خلاق، گفت: با یک حوزه نوپا روبرو هستیم و لازم است که این مجموعه مسیر رشد خود را طی کند تا به نقطه صنعتی برسد، در آن نقطه است که وزارت صمت می‌تواند نقش خود را بازی کند.

منبع خبر: khabarban.com

اولین بشقاب پرنده برقی جهان در شژن پرواز کرد: ۱۵ دقیقه با سرعت ۵۰ کیلومتر در ساعت



اولین بشقاب پرنده سرنشین دار جهان، اولین پرواز خود را در پارک استعداد‌های شژن انجام داد. این وسیله هوایی قابل توجه که به طور کامل در شژن چین ساخته شد، توجه بسیاری از تماشاگران را به خود جلب کرد.

در ۳ ژوئن ۲۰۲۳ برای اولین بار شرکت

فناوری بشقاب پرنده شژن، یک هوایمی عمود برخاست و فرود eVTOL را به نمایش گذاشت که یک هوایمی مدل تولیدی یک سرنشین eVTOL است. بدنه این هوایمی از جنس کامپوزیت فیبر کربن، تقریباً مسطح و دیسکی بوده و طراحی آن بسیار شبیه به سفینه‌های فضایی موجود در فیلم‌های علمی تخیلی تهاجم بیگانگان هالیوود در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ است. ویژگی متمایز آن شامل یک نیمکره شفاف در مرکز است که به سرنشینان منظره پانورامایی بی‌ظنیری از محیط اطراف خود ارائه می‌دهد.

این هوایمی خارق العاده با طول پرواز ۱۵ دقیقه، قابلیت ارتفاع پرواز تا ۲۰۰ متر و حداکثر سرعت پرواز افقی ۵۰ کیلومتر در ساعت، معیارهای جدیدی را در عملکرد هوایی تعیین می‌کند. همچنین انعطاف‌پذیری بیشتری را برای انتقال بی‌وقفه بین حالت‌های رانندگی خودکار و دستی ارائه می‌دهد و به خلبانان کنترل و سازگاری پیشرفته‌تری ارائه می‌دهد. این هوایمی دارای ۱۲ پروانه و ۱۲ موتور الکتریکی است و با باتری کار می‌کند. شش دهانه در بدنه وجود دارد که به صورت دایره‌ای قرار گرفته‌اند که هر دهانه دارای دو ملخ روی هم است. با پیکربندی پیشرفته الکتریکی توزیع شده (DEP)، ایمنی را از طریق افزونگی برای مسافران و یا محموله فراهم می‌کند. DEP به معنای داشتن چندین ملخ (یا فن کانالی) و موتور در هوایمی است، بنابراین اگر یکی یا چند پروانه (فن کانالی) یا موتور از کار بیفتند، سایر ملخ‌ها (یا فن‌های کانالی) و موتورها می‌توانند هوایمی را با خیال راحت فرود آورند. بنابراین، این طراحی نوآورانه قابلیت اطمینان بی‌ظنیری را فراهم کرده و با کاهش خطرات بالقوه، به سطح بی‌سابقه‌ای از افزونگی ایمنی سه‌گانه در منبع تغذیه، عملکرد موتور قدرت و کنترل پرواز دست می‌یابد.



ویژگی‌های بیرونی منحصر به فرد هوایمی، تکمیل‌کننده ویژگی‌های ایمنی استثنایی آن، آن را قادر می‌سازد تا بدون زحمت در سطوح آب حرکت کند و توانایی قابل توجه آن را در برخاستن و فرود بی‌وقفه روی آب نشان دهد. در

محیط بیرونی هوایمی یک حلقه دایره‌ای جامد از چراغ‌های LED تغییر رنگ برای پرواز در شب وجود دارد. در شب هنگام برخاستن یا فرود هوایمی، چندین چراغ LED تغییر رنگ، به سمت پایین وجود دارد که زمین را روشن می‌کند که نه تنها به خلبان کمک می‌کند تا ببیند بلکه نمایش نور خوبی را برای افرادی که در حال تماشای هوایمی هستند ایجاد می‌کند.

بر اساس گزارش‌ها، توسعه پیشگامانه این بشقاب پرنده توسط یک تیم تحقیق و توسعه بسیار ماهر از دانشگاه بی‌هانگ و دانشگاه پلی‌تکنیک نورث وسترن رهبری شده است. تلاش‌های خستگی‌ناپذیر آن‌ها در یک دوره بیش از سه ساله در خلق این محصول نوآورانه به اوج خود رسید.

منبع خبر: evtol.news

ون سفید JCB به جای گازوئیل هیدروژن می‌سوزاند



انتشار کربن دی‌اکسید، ذرات، و دیگر آلاینده‌های آگزوز به لطف ون سفید با بخار جایگزین شده‌اند.

JCB با نصب یکی از موتورهای هیدروژنی فوق‌کارآمد خود در ون اسپرینتر مرسدس بنز، دومین موفقیت

بزرگ را در اثبات جذابیت گسترده‌ی فناوری احتراق هیدروژن ایجاد کرده است. پروژه مقاوم سازی JCB با جایگزینی موتور دیزلی آن با موتور هیدروژنی، آلاینده‌های ون اسپرینتر مرسدس بنز را کاهش داد. این تبدیل که برای اثبات جذابیت بالقوه گسترده احتراق هیدروژن طراحی شده بود، تنها در دو هفته تکمیل شد.

موتور احتراق داخلی مورد استفاده در ون، از همان موتورهایی است که قبلاً در نمونه اولیه ماشین‌های ساخت و ساز و کشاورزی JCB استفاده شده است. JCB تا کنون بیش از ۷۰ موتور احتراق داخلی هیدروژنی را در پروژه‌ای شامل ۱۵۰ مهندس بریتانیایی تولید کرده است که نمونه اولیه بکهور لودرها و ماشین‌های هندلر تلسکوپی Loadall را تامین می‌کنند. این تغییر از موتور دیزلی به موتور هیدروژنی پیشرفت دیگری است که تاکید می‌کند این شکل از قدرت می‌تواند راه بسیار سریع‌تری برای رسیدن به اهداف انتشار جهانی دی‌اکسید کربن باشد.

ون تبدیل شده که قبلاً با موتور دیزلی کار می‌کرد، به گفته این شرکت، هیدروژن می‌سوزاند و نیرو را دقیقاً به همان روشی که یک موتور دیزلی ارائه می‌دهد، ارائه می‌کند. این تغییر از موتور دیزلی به موتور هیدروژنی پیشرفت دیگری است که تاکید می‌کند این شکل از قدرت می‌تواند راه بسیار سریع‌تری برای رسیدن به اهداف انتشار جهانی دی‌اکسید کربن باشد.

یکی از اولین رانندگان آزمایشی این خودرو، آنتونی بامفورد، رئیس JCB بود که پروژه موتور هیدروژنی ۱۰۰ میلیون پوندی شرکت را رهبری می‌کند.



لرد بامفورد/ رئیس JCB

«ما این وسیله نقلیه را با موتور هیدروژنی JCB مجهز کرده‌ایم تا نشان دهیم که تبدیل ون‌های موجود چقدر ساده است و نشان می‌دهیم که تنها ماشین‌های ساختمانی و کشاورزی نیستند که می‌توانند با هیدروژن کار کنند. در حالی که تبدیل ون در JCB انجام نمی‌شود، اما ثابت می‌کند. چیز دیگری غیر از باتری وجود دارد که می‌تواند بسیار موثر عمل کند.»

JCB توسعه‌دهنده اولین ماشین‌آلات ساخت و ساز و کشاورزی با نیروی هیدروژن در جهان است. همچنین این شرکت قبلاً از یک سوخت‌گیر هیدروژن سیار رونمایی کرده بود که برای سوخت‌گیری ماشین‌ها در محل طراحی شده است.

به گفته JCB، انرژی هیدروژن می‌تواند مسیر سریع‌تری برای رسیدن به اهداف کاهش انتشار CO₂ جهانی باشد. خودروهای هیدروژنی نیز می‌توانند بسیار سریع‌تر از بسیاری از خودروهای الکتریکی سوخت‌گیری شوند و این کار در عرض چند دقیقه انجام می‌شود.

با این حال، زیرساخت‌های سوخت‌گیری هیدروژنی هنوز در مراحل ابتدایی خود هستند و باید با سرعت بالا راه‌اندازی شوند تا پاسخگوی افزایش در ارتقاء هیدروژنی ناوگان ون‌های سفید بریتانیا باشند.

منبع خبر: www.jcb.com

دبیر خانه انجمن مهندسان مکانیک ایران

آدرس: تهران، میدان فردوسی، خیابان سپهد قرن، بالاتر از چهارراه اراک، بن بست دژن، پلاک ۳

کدپستی: ۱۵۹۸۹۷۷۵۱۱

تلفن: ۸۸۹۳۸۳۳۸-۸۸۹۳۸۳۳۹-۸۸۹۲۸۱۴

فکس: ۸۸۹۳۸۸۷۳

وبسایت: www.isme.ir

