



هواپیمایی با بال‌های ادغام شده در بدنه و پنجره‌های مجازی

شرکت "ایرباس" از نمونه اولیه و مینیاتوری جدیدترین طرح مفهومی خود با بال‌های ادغام شده در بدنه رونمایی کرد.

شبکت "ایرباس"، از نمونه اولیه و مینیاتوری جدیدترین طرح مفهومی خود با بال‌های ادغام شده در بدنه رونمایی کرد. به گزارش ایسنا و به نقل از نیو اطلس، شرکت "ایرباس" (Airbus) در نمایشگاه هوایی امسال سنگاپور جدیدترین هواپیمای خود موسوم به "MAVERIC" را به نمایش گذاشت که در ساخت آن از فناوری "BWB" به معنی بال و بدنه ادغام شده استفاده کرده است.

هدف از ساخت این هواپیمای مینیاتوری، بررسی ترکیب موتورهای پیشران و سایر سیستم‌ها در بدنه و بال است. مفهوم "BWB" چیز جدیدی نیست. این ایده به دهه ۱۹۲۰ میلادی باز می‌گردد و در طول قرن گذشته تلاش‌های مختلفی برای استفاده از برخی جنبه‌های این طراحی صورت گرفته است. به عبارت ساده، یک هواپیمای بدنه و بال ادغام شده چیزی بین یک هواپیمای معمولی و یک بال در حال پرواز است. در هواپیماهای کنونی، بال و بدنه دو ساختار مجزا هستند، در حالی که در این مفهوم، به نوعی مفهوم بدنه کاملاً از بین می‌رود و هواپیما به یک "ایرفویل" (airfoil) غول پیکر تبدیل می‌شود. "ایرفویل" به معنی یک ساختار منحنی برای ایجاد بهترین هوانورد با بالاترین میزان بازدهی صعود و پرواز است.

در یک هواپیمای بدنه و بال مخلوط (BWB)، بدنه و بال بدون هیچ مرز مشخصی نقش یکدیگر را انجام می‌دهند و در کنار هم قرار دارند.

دلیل جذاب بودن بال و بدنه مخلوط برای مهندسان هوافضا این است که دارای چندین مزیت مشخص است. با ادغام بدنه و بال، سطح مقطع و کشیده شدن کاهش می‌یابد که باعث افزایش بازدهی سوخت می‌شود. علاوه بر این، فضای بیشتری برای مسافران و محموله‌ها در داخل وجود دارد، بنابراین یک هواپیمای بال و بدنه مخلوط می‌تواند با هواپیماهای معمولی بزرگ تر رقابت کند.

هواپیمای "MAVERIC" متعلق به "ایرباس" تنها دو متر طول، ۳.۲ متر عرض و حدود ۲.۲۵ متر مربع مساحت دارد. این دستگاه دارای دو فن تهویه در لرزش گیرهای عقب است که می‌توانند با موتور جت در یک نسخه کامل جایگزین شوند. طبق گفته "ایرباس"، این طرح توانایی کاهش مصرف سوخت را تا ۲۰ درصد در مقایسه با هواپیماهای فعلی دارد. این هواپیمای جدید برای اولین بار در ژوئن سال ۲۰۱۹ پرواز کرد و امسال آزمایشات خود را امسال ادامه خواهد داد. "ایرباس" علاوه بر "MAVERIC" طرح‌های مفهومی دیگری از هواپیماهای مسافربری "BWB" آینده را به نمایش گذاشت.

یکی از اشکالات این هواپیماها این است که مسافران در عمق و به دور از پنجره‌ها قرار دارند. مهندسان برای کاهش کلاستروفوبیا (ترس از فضای تنگ و محصور)، دیواره‌ها را با نمایشگرهایی خواهند پوشاند تا به شکل پنجره‌های مجازی عمل کنند و دنیای بیرون را نشان دهند.

"ژان بریس دومان" مهندس ایرباس می‌گوید: ایرباس در حال پیشرفت فناوری‌های نوظهور برای پیشبرد آینده پرواز است و با آزمایش پیکربندی‌های جدید برای هواپیماها می‌تواند پتانسیل‌های آنها را به عنوان محصولات مناسب آینده ارزیابی کند. اگرچه هیچ جدول زمانی مشخص برای آغاز به کار این هواپیما وجود ندارد، اما می‌تواند در ایجاد تغییر در معماری‌های هواپیماهای تجاری و آینده صنعت حمل و نقل هوایی موثر باشد.