

رولز- رويس» تعلن عن نجاح الاختبارات الأولى لمحرك ألترافان التقني»



في منشأتها في UltraFan) أعلنت «رولز- رويس» أنها استكملت بنجاح الاختبارات الأولى لتكنولوجيا ألترافان بنسبة 100%. (SAF) ديربي في المملكة المتحدة. وقد أجريت الاختبارات الأولى باستخدام وقود طيران مستدام وتعد هذه لحظة تاريخية لشركة «رولز- رويس»، فهي المرة الأولى منذ 54 عاماً التي يقوم منتج لمحركات الطيران ببناء بنية هندسية جديدة كلياً للمحركات، وهو دليل على ما يمكن تحقيقه عند التعاون بين القطاع الصناعي والحكومات سوياً.

ويعد اختبار وتأكيد قدرة مجموعة التقنيات المدمجة في هذا المحرك التجريبي، خطوة كبيرة نحو تحسين كفاءة محركات الطيران الحالية والمستقبلية. وتوفّر تقنية ألترافان تحسناً في الكفاءة بنسبة 10% مقارنة بمحرك «ترينت» الذي يعتبر أكثر محركات الطيران الكبيرة كفاءة في الخدمة في العالم. «Trent XWB إكس دبليو بي نقل التقنيات إلى محركات «ترينت»

وبحسب الشركة، فهناك خيارات على المدى القريب لنقل التقنيات من برنامج تطوير ألترافان إلى محركات ترينت الحالية، مما ييسر لعملائنا توفيراً وموثوقية وكفاءة أكبر.

أما على المدى الطويل، فتوفر تقنية ألترافان القابلة للتوسّع دفعةً بقوة 25,000 إلى 110,000 رطل مع إمكانية تشغيل

طائرات جديدة ضيقة الهيكل وذات هيكل عريض يتوقع إنتاجها في 2030.

ابتكار ثوري

وقال توفان إرغينبيلجيك، الرئيس التنفيذي لشركة «رولز - رويس»: «يعدّ برنامج ألترافان ابتكاراً ثورياً يغيّر قواعد اللعب، فالتقنيات التي نختبرها كجزء من هذا البرنامج لديها القدرة على تحسين محركات اليوم، وكذلك محركات الغد. لهذا السبب فإن هذا الإعلان مهم للغاية، فنحن نشهد إنجازاً تاريخياً في طور الحدوث؛ تغييراً كبيراً يحسّن من كفاءة المحركات. وعندما يتم دمجها مع وقود الطيران المستدام، ستكون هذه المحركات التوربينية الغازية الأكثر كفاءة وهي المفتاح لتحقيق هدف الصناعة المتمثل في تحقيق رحلات طيران بصافي انبعاثات كربونية صفرية بحلول عام 2050. واليوم نحن أقرب إلى تحقيق هذا الطموح من أي وقت سابق».

وأضاف: «يعدّ التعاون المفتاح الرئيسي للريادة في مجال التخلص من انبعاثات الكربون في مجال السفر الجوي وبرنامج ألترافان هو مثال رائع لما يمكن تحقيقه عندما تعمل الحكومة والقطاع الصناعي معاً لتحقيق هدف مشترك». إنتاج وقود طيران مستدام

(Testbed) وقد أجريت الاختبارات في أكبر وأذكى منشأة مغلقة لاختبار محركات الطيران، منشأة 80 للاختبارات ويتم إنتاج وقود الطيران المستدام بنسبة 100%، بشكل أساسي من المواد الأولية المستدامة القائمة على النفايات (80 Air bp) مثل زيوت الطهي المستعملة، وقد تم توفيره بواسطة شركة إير بي بي

ويعتبر اختبار هذا المحرك التجريبي تتويجاً لسنوات عديدة من العمل الدؤوب والذي تم دعمه من قبل الحكومة البريطانية من خلال معهد تكنولوجيا الفضاء في المملكة المتحدة وهيئة الابتكار البريطانية، وبرنامج كلين سكاى ولاية براندنبورغ في ألمانيا. (LuFo) (السماء النظيفة) التابع للاتحاد الأوروبي بالإضافة إلى شركة لوفو مستقبل أكثر اخضراراً

وقال وزير الأعمال والتجارة البريطاني، كيمي بادنوش: «ستساعد هذه التكنولوجيا المتطورة على الانتقال نحو مستقبل أكثر اخضراراً (صديقاً للبيئة) لقطاع الطيران مع استقطاب المزيد من الاستثمارات في صناعة الطيران بالمملكة المتحدة، مما يساعد على نمو الاقتصاد.

أنا فخور بدعم الحكومة لهذه المبادرة من خلال برنامج معهد تكنولوجيا الطيران، وسنواصل العمل مع الشركات المصنّعة مثل رولز - رويس في إطار مساعيها لزيادة حصة المملكة المتحدة في سوق الطيران العالمي». زيادة أداء المحرك

وقال غاري إليوت، الرئيس التنفيذي لمعهد تكنولوجيا الفضاء: «حقق برنامج ألترافان الخاص برولز- رويس، خطوة كبيرة إلى الأمام من حيث تحقيق كفاءة استهلاك الوقود لمحركات الطائرات. لقد حسنت التكنولوجيا التي تم تطويرها داخل البرنامج بشكل كبير، من فهمنا لكيفية زيادة أداء المحرك مع تقليل التأثير البيئي». وأضاف: «إنه برنامج يضع المملكة المتحدة في طليعة السوق العالمية، وهو أمر بالغ الأهمية لمستقبل صناعة محركات الطائرات في المملكة المتحدة. تهانينا لفريق رولز- رويس على الاختبارات الناجحة لهذا المحرك التكنولوجي التجريبي المثير للاهتمام».

إنجاز هام

وقال أكسل كرين، المدير التنفيذي لشركة كلين أفيشن: «تهانينا للفريق الموهوب للتوصل إلى هذا الإنجاز الهام الذي سيسهم في تشكيل مستقبل الطيران المستدام بانبعاثات صفرية. يُظهر محرك ألترافان التقني التجريبي، وهو مشروع قوة الابتكار والتعاون لقيادة رحلتنا إلى الأمام. وسيتم إجراء المزيد من [Clean Sky 2] رائد لبرنامج «كلين سكاى2 التابع لشركة كلين أفيشن». «HEAVEN» التطوير لهذا التصميم من خلال مشروع «هيفن» تطوير محرك «ألترافان»

ويستمر تطوير محرك ألترا فان منذ عقد من الزمن، حيث تم الكشف عن المفهوم علناً في عام 2014. وهو تصميم مختلف تماماً عن ذلك الموجود في نحو 4200 محرك مدني كبير قيد الخدمة حالياً لدى رولز- رويس، حيث يتضمن تصميماً موجهاً لم ينتجه أي لاعب آخر في الصناعة بهذا الحجم من قبل. ويمنحنا المحرك التجريبي على هذا النطاق الكبير المرونة في تقليص حجمه وفق احتياجات عملائنا. وسيضعنا أيضاً في وضع فريد من نوعه، حيث يمكننا تقديم مجموعة من حلول الدفع ثنائية المحور وثلاثية المحور ومحرك الدفع المباشر والدفع الموجه لتشغيل طائرات المستقبل.

□«Advance3 وتشمل الميزات الهندسية الرئيسية للمحرك التجريبي ما يلي: بنية أساسية جديدة ومثبتة «أدفانس3 لتحقيق أقصى قدر من الكفاءة في □«ALECSys جنباً إلى جنب مع نظام الاحتراق الخفيف الخاص بنا «أليكسيس حرق الوقود وإطلاق انبعاثات منخفضة شفرات المروحة من التيتانيوم الكربوني وغلّاف من مواد مركبة، وتصميم مُوجّه يوفر طاقة فعالة لمحركات المستقبل عالية الدفع وذي نسبة تجاوز عالية. ويعمل صندوق التروس بقوة 64 ميغاواط، وهو رقم قياسي في مجال الطيران

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024