

Francuskie testy PW1000G

#Lotnictwo cywilne 15 października 2008

Wczoraj w Tuluzie odbył się pierwszy z serii testowych lotów Airbusa A340-600, wyposażonego w silnik Pratt & Whitney PurePower PW1000G, który będzie służył do napędu samolotów regionalnych nowej generacji.

Testowy A340-600 w czasie kołowania przed startem do pierwszego lotu z zamontowan

PW1000G to nowoczesny, dwuprzepływowy silnik turbowentylatorowy. Wywodzi się z PW6000, a prace nad nową konstrukcją rozpoczęto w 1998 i prowadzono je przy udziale niemieckiej MTU Aero Engines. Producent twierdzi, że będzie ona zużywać o 10-15% mniej paliwa, w stosunku do silników starszej generacji. Ma być również cichsza.

Wszystko z powodu jeszcze większej różnicy prędkości obrotowej pomiędzy łopatom sprężarki nisko i wysokociśnieniowej, niż w klasycznych silnikach dwuprzepływowych. To z kolei zostało osiągnięte dzięki zastosowaniu przekładni. Podobne rozwiązanie zostało zastosowane w powszechnie wykorzystywanym Honeywellu TFE731.

Silnik przeszedł już w maju i czerwcu ponad 250 h prób naziemnych, a w sierpniu był testowany w 12 lotach - w łącznym wymiarze 45 h - pod skrzydłem doświadczalnego B747, samolotu, należącego do Pratt & Whitney.

Przekrój silnika. Za dużymi łopatom wentylatora umieszczono stosunkowo małą przekł

Wczorajszy lot A340-600 był pierwszym, realizowanym przez częściowo zewnętrzną ekipę, samolotem zupełnie innego producenta. Airbus zgodził się bowiem na serię testów, licząc, że silnik może zostać wykorzystany w najbliższych modelach wytwórni. Program prób obejmie 75 h lotu, koncentrując się na badaniu osiągnięć silnika i poziomu hałasu.

Pratt & Whitney zamierza stworzyć całą rodzinę silników, wywodzących się z PW1000G. Natomiast podstawowa jednostka napędowa została już wybrana przez Mitsubishi i Bombardiera, dla Regional Jeta (zobacz: [Oficjalna inauguracja programu MRJ](#)) i samolotów C Series (zobacz: [Początek sprzedaży Bombardierów C](#)). Oba modele mają wejść do służby w 2013.

PW1000G jeszcze w macierzystych zakładach, w czasie prób z maja i czerwca 2008 / Zc

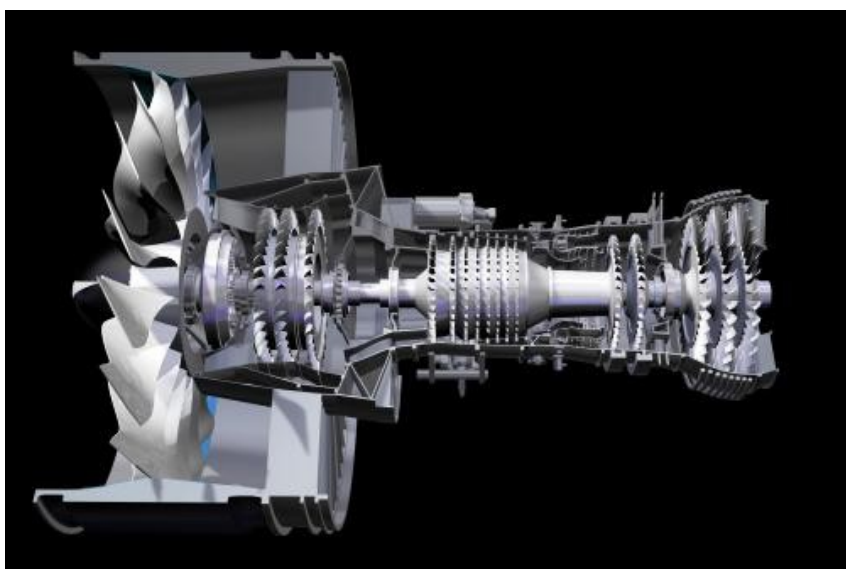


Testowy A340-600 w czasie kołowania przed startem do pierwszego lotu z zamontowanym silnikiem PW1000G, który - przeznaczony dla samolotów regionalnych - charakteryzuje się mniejszymi wymiarami, niż oryginalne jednostki napędowe

PW1000G to nowoczesny, dwuprzepływowy silnik turbowentylatorowy. Wywodzi się z PW6000, a prace nad nową konstrukcją rozpoczęto w 1998 i prowadzono je przy udziale niemieckiej MTU Aero Engines. Producent twierdzi, że będzie ona zużywać o 10-15% mniej paliwa, w stosunku do silników starszej generacji. Ma być również cichsza.

Wszystko z powodu jeszcze większej różnicy prędkości obrotowej pomiędzy łopatom sprężarki nisko i wysokociśnieniowej, niż w klasycznych silnikach dwuprzepływowych. To z kolei zostało osiągnięte dzięki zastosowaniu przekładni. Podobne rozwiązanie zostało zastosowane w powszechnie wykorzystywanym Honeywellu TFE731.

Silnik przeszedł już w maju i czerwcu ponad 250 h prób naziemnych, a w sierpniu był testowany w 12 lotach - w łącznym wymiarze 45 h - pod skrzydłem doświadczalnego B747, samolotu, należącego do Pratt & Whitney.



Przekrój silnika. Za dużymi łopatom wentylatora umieszczono stosunkowo małą przekładnię, umożliwiającą zwiększenie różnicy prędkości obrotowej między sprężarką niskiego i wysokiego ciśnienia. Część powietrza przyspieszanego przez wentylator, nie trafia do sprężarek, a bezpośrednio za silnik, działając podobnie, jak w przypadku silników śmigłowych - identycznie jak w pozostałych silnikach dwuprzepływowych

Wczorajszy lot A340-600 był pierwszym, realizowanym przez częściowo zewnętrzną ekipę, samolotem zupełnie innego producenta. Airbus zgodził się bowiem na serię

testów, licząc, że silnik może zostać wykorzystany w najlżejszych modelach wytwórni. Program prób obejmie 75 h lotu, koncentrując się na badaniu osiągnięć silnika i poziomu hałasu.

Pratt & Whitney zamierza stworzyć całą rodzinę silników, wywodzących się z PW1000G. Natomiast podstawowa jednostka napędowa została już wybrana przez Mitsubishi i Bombardiera, dla Regional Jeta (zobacz: [Oficjalna inauguracja programu MRJ](#)) i samolotów CSeries (zobacz: [Początek sprzedaży Bombardierów C](#)). Oba modele mają wejść do służby w 2013.



PW1000G jeszcze w macierzystych zakładach, w czasie prób z maja i czerwca 2008 / Zdjęcia i rysunek: Pratt & Whitney

Powiązane wiadomości

[Francuskie testy PW1000G \(2008-10-15\)](#)

[Początek sprzedaży](#)

[Bombardierów C \(2008-02-26\)](#)

[Oficjalna inauguracja](#)

[programu MRJ \(2008-03-31\)](#)

[Japońsko-amerykański](#)

[zespół MRJ \(2008-02-14\)](#)