

Oblot ACCA

#Lotnictwo wojskowe #Przemysł zbrojeniowy 4 czerwca 2009

2 czerwca z lotniska fabrycznego Air Force Plant 42 w Palmdale wzbił się w powietrze do pierwszego lotu, eksperymentalny Advanced Composite Cargo Aircraft (ACCA), czyli zmodyfikowany Farchild Dornier 328JET, z kadłubem wykonanym w kompozytów.

Start do pierwszego lotu nastąpił o 6.55 czasu miejscowego. Lot trwał 87 minut, w czasie

Projekt ACCA realizowany jest wspólnie przez centrum badawcze amerykańskich wojsk lotniczych, Air Force Research Laboratory i Lockheed Martin Advanced Development Programs (*Skunks Works*). Celem przedsięwzięcia jest opracowanie nowych technologii, przydatnych do budowy transportowych górnopłatów nowej generacji, a konkretnie - wykorzystania kompozytów do stworzenia lżejszego, bardziej wytrzymałego płatowca. O ile jednak kompozyty są już wykorzystywane szeroko w lotnictwie, te, zastosowane w ACCA, uzyskano przez utwardzanie w specjalnych, dużych piecach.

Z oryginalnego płatowca Dorniera pozostawiono kabinę pilotów, skrzydła i stateczniki poziome. Od podstaw zbudowano środkową i tylną część kadłuba oraz statecznik poziomy. Kadłub otrzymał zdecydowanie większy przekrój i wzmocniona podłogę, dla umożliwienia przewozu standardowych palet wojskowych. Dostosowując się do tych zmian przebudowano również podwozie oraz awionikę.

Dla porównania - standardowy, pasażerski Farchild Dornier 328JET. Widoczny o wiele m

Zastosowanie kompozytów utwardzanych nowym sposobem, pozwoliło na znaczne zredukowanie części. Według producenta klasyczne rozwiązanie, oparte o aluminium, wymagałoby wykorzystania 3 tys. części i 30 tys. elementów złącznych. W ACCA zastosowano jedynie 300 części i 3 tys. złązek. Trzeba przy tym zaznaczyć, że cały kadłub i statecznik pionowy zostały zbudowane jako jeden element.

Pierwszy lot zapoczątkował serię testów. Trakcie próby zbadano podstawowe charakterystyki lotu: prędkość, stabilność i zachowanie w czasie podstawowych manewrów. W kolejnych lotach ok. 600 czujników dostarczy dokładnych informacji o zachowaniu płatowca w różnych warunkach.



Start do pierwszego lotu nastąpił o 6.55 czasu miejscowego. Lot trwał 87 minut, w czasie których samolot osiągnął wysokość ok. 3300 m. Rob Rowe, pilot testowy stwierdził, że samolot pilotował się bardzo, a lot przebiegał zgodnie z planem / Zdjęcie: USAF

Projekt ACCA realizowany jest wspólnie przez centrum badawcze amerykańskich wojsk lotniczych, Air Force Research Laboratory i Lockheed Martin Advanced Development Programs (*Skunks Works*). Celem przedsięwzięcia jest opracowanie nowych technologii, przydatnych do budowy transportowych górnopłatów nowej generacji, a konkretnie - wykorzystania kompozytów do stworzenia lżejszego, bardziej wytrzymałego płatowca. O ile jednak kompozyty są już wykorzystywane szeroko w lotnictwie, te, zastosowane w ACCA, uzyskano przez utwardzanie w specjalnych, dużych piecach.

Z oryginalnego płatowca Dorniera pozostawiono kabinę pilotów, skrzydła i stateczniki poziome. Od podstaw zbudowano środkową i tylną część kadłuba oraz statecznik poziomy. Kadłub otrzymał zdecydowanie większy przekrój i wzmocnioną podłogę, dla umożliwienia przewozu standardowych palet wojskowych. Dostosowując się do tych zmian przebudowano również podwozie oraz awionikę.



Dla porównania - standardowy, pasażerski Farchild Dornier 328JET. Widoczny o wiele mniejszy przekrój i kształt kadłuba / Zdjęcie: Juergen Lehle

Zastosowanie kompozytów utwardzanych nowym sposobem, pozwoliło na znaczne zredukowanie części. Według producenta klasyczne rozwiązanie, oparte o aluminium, wymagałoby wykorzystania 3 tys. części i 30 tys. elementów złącznych. W ACCA zastosowano jedynie 300 części i 3 tys. złączy. Trzeba przy tym zaznaczyć, że cały kadłub i statecznik pionowy zostały zbudowane jako jeden element.

Pierwszy lot zapoczątkował serię testów. Trakcie próby zbadano podstawowe charakterystyki lotu: prędkość, stabilność i zachowanie w czasie podstawowych manewrów. W kolejnych lotach ok. 600 czujników dostarczy dokładnych informacji o zachowaniu płatowca w różnych warunkach.

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o