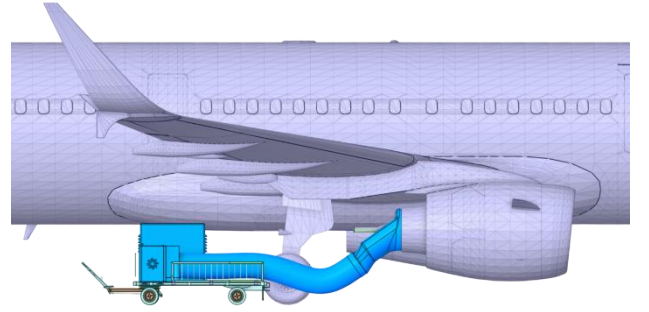


TURBOFAN MOTORLARIN BAKIM SÜRELERİNİ KISALTMAYA YÖNELİK SOĞUTMA SİSTEMİ

Turbofan motor soğutma sistemi projesi, ticari havacılık filolarının bakım süreçlerini optimize ederek operasyonel mükemmellik ve maliyet düşüşü sağlamayı hedeflemektedir. Bakım programlarının düzenlenmesi sayesinde uçakların hizmete daha hızlı dönebilmesi sağlanır. Bu, filonun toplam uçuş kapasitesini artırırken daha sık ve kapsamlı güvenlik kontrollerinin yapılmasını mümkün kılar.

Uçak bakımı için gerekli toplam sürelerinin azaltılmasıyla havayollarına operasyonel maliyetleri düşürme ve müşteri memnuniyetini artırma avantajı sunar. Tübitak destekli bu girişim, ticari hava filoları için operasyonel verimliliği ve maliyet etkinliğini artıran uzun vadeli faydalar sağlamayı amaçlamaktadır

Sıcak bölge bakımı ve boroskop incelemesi için motor sıcaklığının 45°C'nin altına düşmesi için gereken bekleme süresini azaltmaktır. Aktif soğutma yöntemiyle bu sürenin 1 saatin altına indirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, bakım operasyonlarında kullanılan hava türbinli başlatma ünitesinin bakım sırasındaki kullanım süresi azaltılarak ömrü uzatılacaktır.



Uzunluk	2000 mm
Yükseklik	1700 mm
Genişlik	1400 mm
Ağırlık	800 kg
Hava Debisi	2 m ³ /s
Güç Tüketimi	2.5 kW
Batarya Kapasitesi	48 V 300Ah LiFePo4

Turbofan motor soğutma sistemi, egzoz nozul parçasına bağlanacak bir konnektör parça aracılığıyla çevredeki havayı motor içerisinden geçirerek, aktif soğutma ile türbin bölgesinin soğuma hızını arttırılacaktır. Soğutma sistemi 3 ana parçadan oluşmaktadır;

1-Turbofan egzoz nozul konnektör parçası, nozülün doğru konumda ve sızdırmaz bir şekilde tutulmasını sağlar. Konnektör parça türbin çıkışında yer alan egzoz nozülünün uç kısmına bağlanarak hava ünitesi içerisindeki fanın, motor içerisinden hava emişi yapmasını sağlar.

2.Hava Ünitesi, aktif soğutma için gereken hava akışını sağlar ve kullanıcı arayüzünü üstünde bulunduran sistem parçasıdır. Elektrik motorlu bir fan kullanılarak hava emişi sağlanır ve hava giriş kısmından termokupl sensörler ile üniteye gelen hava sıcaklığı monitörize edilir.

3.Esnek Hava Hortumu: Konnektör ve hava ünitesi arasındaki bağlantıyı sağlayan sistem parçasıdır. Esnek havalandırma borusu rahatlıkla hava ünitesi üzerinde taşınabilir ve kullanım zamanı ünite üzerinden açılarak kullanılabilir.