

DỪNG CHIM THỬ ĐỘ BỀN CỦA CHIẾN ĐẤU CƠ

Chiến đấu cơ Eurofighter giá 105 triệu USD phải trải qua quá trình kiểm nghiệm phức tạp và nghiêm ngặt. Trong đó, có cả việc dùng chim và gà để thử lực.

Eurofighter là chiến đấu cơ thế hệ mới được chế tạo theo ba đợt để trang bị cho lực lượng Không quân Ho&a

Chiến đấu cơ Eurofighter giá 105 triệu USD phải trải qua quá trình kiểm nghiệm phức tạp và nghiêm ngặt. Trong đó, có cả việc dùng chim và gà để thử lực.

Eurofighter là chiến đấu cơ thế hệ mới được chế tạo theo ba đợt để trang bị cho lực lượng Không quân Hoàng gia Anh một số nước khác ở châu Âu. Để phát triển những mẫu Eurofighter đầu tiên các nhà sản xuất đã phải mất cả thập kỷ. Các mẫu mới thuộc giai đoạn hai và ba đang trong giai đoạn kiểm tra.

Eurofighter vào vị trí tại khu thử dưới lòng đất.

Những bức tường ốp chì (1) của Khu thử vũ khí điện tử ở Warton, hạt Lancashire nước Anh, được phủ đầy những hình nón bằng bọt cao su nhằm ngăn chặn bức xạ điện từ rò rỉ từ trong ra hoặc từ ngoài vào. Đây chỉ là một trong số hàng chục thiết bị sử dụng trong việc kiểm thử Eurofighter.

Các bài kiểm tra được thực hiện bằng cách sử dụng những máy phát điện cơ động (2) để đảm bảo máy bay có thể chịu được xung điện từ từ các loại vũ khí hạt nhân. Một dòng điện ngắn nhưng mạnh đột ngột đến 200.000 ampe sẽ được sử dụng mô phỏng một cú sét đánh trong quá trình kiểm tra.

Các loại máy bay thương mại cũng phải trải qua các cuộc kiểm tra chống sét tương tự, nhưng vì Eurofighter có thể bay nhanh gấp đôi và lên độ cao gấp rưỡi loại máy bay Boeing 747, nên các bài kiểm tra về sét đánh cũng khắc nghiệt hơn rất nhiều lần.

Vì lý do đó, Eurofighter được chế tạo chủ yếu từ các hợp chất sợi cacbon để giảm trọng lượng và trên thân có các kênh dẫn điện đặc biệt (3) chạy khắp thân máy bay sẽ đưa dòng điện của tia sét xuống mặt đất mà không gây thiệt hại đến các hệ thống hay vô tình khởi động lại hệ thống máy

tính của máy bay.

Để hệ thống chiến đấu điện tử của máy bay có thể được kiểm tra trong điều kiện “tĩnh lặng” về mặt điện tử, căn phòng thí nghiệm được bao bọc khỏi tất cả mọi thứ, từ sóng radio cho đến sóng vi ba. Những máy bay phản lực như Eurofighter được trang bị nhiều cảm biến đến mức nó có thể sử dụng như một máy bay trinh thám trên chiến trường hiện đại khi không phải chiến đấu.

Thử nghiệm khả năng chịu va đập của Eurofighter bằng hệ thống thủy lực.

Các máy phát xung điện từ (4) có thể được đặt ở bất cứ đâu trong phòng, và sàn nhà có thể xoay để mô phỏng nhiều cuộc tấn công bằng tên lửa đất đối không.

Không gian bao bọc kín cho phép các kỹ sư có thể tiến hành đo đạc phản ứng của Eurofighter. Trước hết, các cảm biến của nó sẽ “nghe” để tìm radar đối phương, sau đó, người phi công có thể phát hiện và dò ra các mối đe dọa, và nhả ra các vụn kim loại, các tia điện tử hoặc vật nghi trang phía sau máy bay.

Điểm được chú ý ở những chiếc máy bay này là khả năng đối phó với mọi thứ từ mưa, mưa đá, cát bụi cho đến va chạm với chim, nhà sản xuất đã ném những con gà đông lạnh vào kính chắn gió với tốc độ cao để thử khả năng chịu đựng của nó.

Tuy nhiên, thiết bị thử nghiệm khả năng chịu đựng của Eurofighter là hệ thống thủy lực tự động. Hệ thống này sẽ kiểm tra khả năng chịu áp lực của máy bay 24 giờ mỗi ngày, và khung máy bay trong ảnh đã được cho “bay thử” suốt 4.500 giờ, dài hơn bất kỳ chiếc máy bay Eurofighter nào đang làm nhiệm vụ.

Mỗi cánh được kiểm tra bằng một lực lên tới 400 kN, tương đương với 50 chiếc xe nhỏ. Sau 6.000 giờ kiểm thử, chiếc khung máy bay coi như đã trải qua những áp lực của 30 năm bay – cũng chính là tuổi thọ của một chiếc Eurofighter.