

中国民用航空局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

CAAC
适 航 指 令

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

本指令根据中国民用航空规章《民用航空器适航指令规定》(CCAR-39)颁发,内容涉及飞行安全,是强制性措施。如不按规定完成,有关航空器将不再适航。

编号: CAD2011-B747-05

修正案号: 39-6973

一. 标题: 检查和更换发动机弹性梁中轴螺栓组件和接近门

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、列在波音紧急服务通告747-54A2232中,安装了普惠4000或者通用电气CF6-80C2系列发动机的波音747-200B、-400、-400D、-400F系列飞机。

注1: 本适航指令适用于上述所有型号的飞机,无论本适航指令要求所涉及的区域是否经过改装、更换或修理。对那些经过改装、更换或修理的飞机,如果所做的改装、更换或修理影响到本适航指令要求的实施,飞机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令D段要求获得批准。其方法中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所阐述的不安全状态影响的评估;而且,如果该不安全状态没有被消除,其要求中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

三. 参考文件:

1. FAA AD 2011-09-14

修正案号: 39-16676

2. 波音紧急服务通告 747-54A2232

2010年04月15日

四. 原因、措施和规定

为防止由于在发动机吊架弹簧性中轴(mid-pivot)螺栓组件上的左右接近门位置安装错误,致使该中轴螺栓组件出现疲劳裂纹甚至破裂,进而导致弹性梁传力路径失效,并可能引起飞行过程中吊架和发

动机与飞机分离,要求完成下述工作, 已完成者除外:

检查以确定正确的接近门是否安装

A.在本指令生效后24个月内按照波音紧急服务通告747-54A2232施工指南进行检查, 以确定是否安装了正确的中轴接近门。

B.如果按照本指令A段要求进行检查时发现已安装了正确的中轴接近门, 在下一次飞行前, 按照波音紧急服务通告747-54A2232施工指南的要求在接近门上安装一个标识。

C. 如果按照本指令A段要求进行检查时发现正确的中轴接近门未安装, 在下一次飞行前, 按照波音紧急服务通告747-54A2232施工指南的要求, 完成本指令C (1) 段、C (2) 段和C (3) 段要求的措施。

(1) 旋转中轴螺栓组件到正确的方向, 用一个新的或可用的中轴接近门替换该中轴接近门。

(2) 在中轴接近门上安装一个标识。

(3) 完成本指令C (3) (i)段或者C (3) (ii)段要求的措施。

(i)(选项一) 对中轴螺栓组件进行超声波检查以确认是否有裂纹。

(A) 如果未发现裂纹, 完成本指令C (3) (i) (A) (1)段和C (3) (i) (A) (2)段要求的措施。

(1) 此后以不超过24个月的时间间隔对中轴螺栓组件重复进行裂纹超声波检查, 直到完成本指令C (3) (i) (A) (2)段要求的措施。

(2) 在本指令生效后的60个月内用一个新的中轴螺栓组件替换已安装的中轴螺栓组件, 替换后终止本指令C (3) (i) (A) (1)段要求的重复检查工作。

(B)如果发现有裂纹, 在下次飞行前, 用一个新的中轴螺栓组件替换已安装的中轴螺栓组件。

(ii)(选项二) 用新的中轴螺栓组件替换已安装的中轴螺栓组件。

替代方法

D、(1) 完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间,但必须得到适航审定部门的批准。

(2) 在使用任何经批准的替代方法之前, 通知有关飞行标准部门的主管监察员。

(3) 若等效替代方法能够提供可以接受的安全水平, 则其可以用来实施本指令中要求的任何修理。但批准的修理方法必须满足飞机的审定基础, 并且该批准必须特别说明针对本指令。

五. 生效日期: 2011 年 6 月 6 日

六. 颁发日期: 2011 年 5 月 30 日

七. 联系人: 周志闽
民航华北地区管理局适航审定处
010-64596921