中国民用航空局



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

2.波音紧急服务通告 747-54A2232

修正案号: 39-16676 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。

CAD2011-B747-05 / 39-6973

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