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: CAD2005-B747-19

修正案号: 39-4941

一. 标题: 检查和改装上舱地板梁

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747-53A2443内的波音747-400F系列飞机

注: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F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 AD2005-13-05 修正案: 39-14141
- 2、波音紧急服务通告 747-53A2443 2002 年 05 月 09 日

四. 原因、措施和规定

为防止由于上舱地板梁的上缘条、上缘条带和腹板产生疲劳裂 纹而导致该地板梁断裂,地板梁的断裂可能导致损伤穿过地板梁的关 键的飞行操纵钢索和导线束,进而失去飞机的可操纵性。地板梁断裂 也可能导致相邻的机身结构和蒙皮受损,进而导致飞机快速失压。要求完成下述工作,事先已完成者除外:

服务通告的定义

A、在本指令中,"服务通告"一词是指波音紧急服务通告747-53A2443的施工说明。

检查/修理/改装

- B、在累计15,000总飞行循环前或在本指令生效后的1,000个飞行循环内,以后到为准:按照服务通告的第3.B.1部分的要求,对上舱地板梁的腹板、上缘条和上缘条加强带进行详细检查和开孔高频涡流探伤检查,以确定是否存在列纹。
- 注1:本指令中"详细检查"定义为:对特定结构区域、系统、安装或装配情况进行充分的目视检查,以查明是否有损伤、失效或不正常。通常检查者需要用足够强的光照协助检查。可使用检查工具如反光镜、放大镜等。可能需要进行表面清洁和制定具体的接近程序。
- C、在本指令B段要求的任何检查期间,如果发现任何裂纹:在下次飞行前,完成本指令C(1)和C(2)段要求的工作。
- (1)按照服务通告的要求进行修理,但服务通告规定联系波音获得相应修理方案进行修理的工作,在下次飞行前,需按照适航审定部门批准的方法进行修理,对于本段要求的修理方法的批准,必须特指参考了本指令。
- (2)按照服务通告3. B. 2或3. B. 3段的规定,完成地板梁的检查和预防性改装工作。在任何检查期间,如果发现任何裂纹,在下次飞行前,按照本指令C(1)段的要求进行修理。
- D、在本指令B段要求的任何检查期间,如果没有发现任何裂纹: 在规定的时间内,完成本指令D(1)或D(2)段规定的工作。
- (1)在下次飞行前,按照服务通告3.B.2或3.B.3段的规定,完成地板梁的检查和预防性改装工作。如果预防性改装工作与本指令B段要求的检查同时进行,则在进行开孔高频涡流探伤检查时,必须拆下上缘条加强带。在任何检查期间,如果发现任何裂纹,在下次飞行前,按照本指令C(1)段的要求进行修理。
- (2) 在累计20,000个总飞行循环前或在本指令生效后的1,000个飞行循环内,以后到为准:按照服务通告3.B.2或3.B.3段的规定,完成上舱地板梁的检查和预防性改装工作。在任何检查期间,如果发现任何裂纹,在下次飞行前,按照本指令C(1)段的要求进行修理。

改装后的检查

- E、在完成本指令C(2)、D(1)或D(2)段要求的相应的预防性改装工作后的15,000个飞行循环内:完成本指令E(1)或E(2)段要求检查工作;在任何检查期间,如果发现任何裂纹,在下次飞行前,按照本指令C(1)段的要求进行修理。
- (1) 按照服务通告的3. B. 4段的要求,对上舱地板梁的腹板、上缘条和上缘条加强带进行详细检查和表面高频涡流探伤检查,以确定是否存在裂纹。如果没有发现任何裂纹,以不超过1,000个飞行循环的间隔重复检查。
- (2) 按照服务通告的3. B. 5段的要求,对上舱地板梁的腹板、上缘条和上缘条加强带进行详细检查和开孔高频涡流探伤检查,以确定是否存在裂纹。如果没有发现任何裂纹,以不超过5,000个飞行循环的间隔重复检查。

注2: 当前没有适用于本指令要求的重复检查工作的最终措施。

替代方法

F. 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。

五. 生效日期: 2005年7月27日

六. 颁发日期: 2005年7月25日

七. 联系人: 柳本强

民航华北地区管理局适航审定处

010-64595987