

中国民用航空总局



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: CAD2004-B747-15

修正案号: 39-4570

一. 标题: 检查后压力隔框的疲劳裂纹

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的所有波音747系列飞机

三. 参考文件:

1. FAA AD 2004-16-09修正案: 39-13765

2. 波音紧急服务通告 747-53A2482 2002 年 10 月 03 日

四. 原因、措施和规定

为防止由于后压力隔框肋条上的“油罐效应”附近的疲劳裂纹扩散,而导致飞机尾段的快速失压和过压,进而失去对飞机的控制,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

注1: 本适航指令的检查和修理信息参考了波音服务通告的某些部分,另外,本指令规定了包含在服务通告以外的要求,本适航指令与服务通告有不同之处,以本适航指令为准。

参考的服务通告

A. 本适航指令中使用的“服务通告”一词意思是指波音紧急服务通告 747-53A2482的施工说明。

初始和重复检查

B. 在累计30,000总飞行循环前或本适航指令生效后的1,000飞行循环内，以后到为准，按照服务通告，对后压力隔框进行详细检查，以查明是否有油罐效应痕迹和以前的油罐效应修理。

注2：本指令中“详细检查”定义为：对特定项目、安装或装配情况进行充分的检查，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可用光照协助检查。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. 在本适航指令B段要求的详细检查期间，如果没有发现油罐效应的痕迹或没有发现以前油罐效应修理的痕迹，此后，以不超过2,000飞行循环的间隔重复详细检查。

油罐效应痕迹

D. 在本适航指令B或C段要求的详细检查期间，如果发现有任何油罐效应的痕迹，则在下次飞行前，按服务通告的图3的指示，对油罐效应痕迹附近的肋条进行一次涡流探伤检查，检查是否有裂纹。

E. 如果在本指令D段要求的涡流探伤检查期间没有发现裂纹，则按适用性执行本指令E(1)或E(2)段规定的工作。

(1) 对于油罐效应在服务通告规定的允许极限值内的：此后以不超过1,000飞行循环的时间间隔重复本指令D段规定的涡流探伤检查，作为一个选择，按照本指令E(2)段修理油罐效应。

(2) 对于油罐效应超出服务通告规定的允许极限值内的：在下次飞行前，按照服务通告修理该油罐效应，如果修理清除了油罐效应，则完成该修理仅作为针对该位置的本指令E(1)段要求的重复涡流探伤检查的最终措施。但是本适航指令C

段要求的详细检查仍需要执行。如果修理后仍有油罐效应存在,此后以不超过1,000飞行循环的间隔重复本指令的D段规定的涡流探伤检查。

以前油罐效应修理的痕迹

F. 在本指令B或C段要求的详细检查期间,如果发现任何以前的油罐效应修理,在下次飞行前,按适用性,根据服务通告的图4或图5的说明,对肋条进行详细检查,以查明是否有裂纹和油罐效应。

(1) 如果没有发现裂纹和油罐效应,按照本指令C段重复详细检查工作。

(2) 如果发现任何油罐效应,则在下次飞行前,根据服务通告的图3的说明,进行涡流探伤检查是否有裂纹。在本段要求的涡流探伤检查期间,如果没有发现裂纹,则按适用性,在适用段落内规定的时间内,执行本指令E(1)或E(2)规定的工作。

修理裂纹

G. 如果在本指令要求的任何检查期间发现裂纹,则在下次飞行前,根据服务通告进行修理,如果任何裂纹或损伤超出服务通告规定的极限,且服务通告规定需联系波音获得修理方案加以修理者:在下次飞行前,按照适航审定当局批准的方法进行修理,对于修理方法的批准,必须特指参考本指令。

替代方法

H. 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当局的批准。

五. 生效日期: 2004 年 9 月 13 日

六. 颁发日期: 2004 年 9 月 2 日

七. 联系人: 柳本强

民航华北地区管理局适航审定处

010-64595987

