

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：CAD2003-B747-14

修正案号：39-4141

一. 标题： 检查、修理和改装机翼前梁腹板

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的、且列在波音紧急服务通告747-57A2311R2中的波音747型飞机。

注1：本适航指令适用于上述所有型号的飞机，不管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、更换或修理影响本适航指令要求的实施，飞机所有人/营运人必须按照本适航指令H(1)段要求获得等效的符合性方法。其要求中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所针对的不安全状态的影响的评估；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 AD2003-16-12 修正案 39-13265
- 2.CAD2001-B747-03 修正案 39-3082
- 3.CAD1999-B747-12 修正案 39-2558
- 4.波音紧急服务通告 747-57A2311 2000 年 01 月 27 日
- 5.波音紧急服务通告 47-57A2311R1 2001 年 06 月 14 日
- 6.波音紧急服务通告 47-57A2311R2 2002 年 02 月 21 日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2001-B747-03, 39-3082

为防止因机翼前梁腹板的疲劳裂纹而可能导致燃油泄漏到发动机上引起着火, 要求完成下述工作, 已完成者除外:

重申CAD2001-B747-03要求

重复检查

A. 对于第31组飞机以外的, 列在波音紧急服务通告747-57A2311R2中的飞机: 除本指令B段另行规定外, 在本指令A(1)和A(2)段规定的时间内, 以后到为准, 按照波音紧急服务通告747-57A2311的要求, 执行其第1部分“腹板的外部检查”——包括详细目视检查, 超声波和高频涡流(HFEC)检查——以发现机翼前梁腹板的裂纹。此后以不超过2,000飞行循环的间隔重复检查直至完成本指令E段规定的检查工作为止。按CAD2001-B747-03完成的可选的对前梁腹板的检查工作, 是可以接受的, 符合本段的要求。

注2: 本指令中“详细目视检查”定义为“对特定的结构区域、系统、安装或组装情况的充分目视查验, 以确认其是否存在损伤、失效或异常。检查时应具备足够强的光照。可使用反光镜和放大镜协助检查, 应进行必要的表面清洁并充分满足接近检查部位的程序要求”。

(1). 在累计达到13,000个总飞行循环或30,000个总飞行小时前, 以先到为准。

(2). 在2001年1月30日(CAD2001-B747-03的生效日期)后18个月内。

已改装的飞机

B. 除本指令G段规定外, 在本指令生效之前, 已按CAD1999-B747-12的要求, 在前梁内侧站位(FSSI)668到692之间用经喷丸处理的前梁腹板更换原前梁腹板的飞机: 在更换后的13,000飞行循环或30,000飞行小时内, 以先到为准, 检查前梁腹板新更换的区域, 这与波音紧急服务通告747-57A2311所要求的检查区域是相同的(在FSSI668到684之间)。此后, 按本指令A段的要求重复检查。

修理

C. 如在本指令规定的任何检查中发现任何裂纹, 则在下次飞行前, 按照适航当局批准的方法进行修理。有关本指令所要求的修理方法的批准函件必须是针对本指令的。

本指令的新要求

时间符合性

D. 如果初始检查时间是从波音紧急服务通告747-57A2311R1(包括附录A和B)或R2的颁发日期开始计算的: 本指令要求自本指令生效之日起在不超过该服务通告规定间隔时间内进行检查。

重复检查

E. 除本指令G段规定外, 根据适用性, 在波音紧急服务通告747-57A2311R1(包括附录A和B)或R2施工说明第1部分图1中表1至8(含)规定的适用的初始检查门槛时间内, 按照该紧急服务通告进行详细检查、超声波探伤和高频涡流探伤, 以确定机翼前梁腹板有无裂纹。之后按照该波音紧急服务通告图1中表1至8(含)规定的适用间隔进行重复检查。完成本段规定的检查可终止本指令A段规定的重复检查。

可选的改装

F. 按照波音紧急服务通告747-57A2311R1(包括附录A和B)或R2施工说明第2部分完成可选的对机翼前梁腹板的改装(包括拆除现有紧固件, 对紧固件孔进行开口、旋转探头高频涡流探伤以确定腹板是否存在裂纹; 和如未发现裂纹, 加大紧固件孔, 安装拉伸型紧固件)。并终止本指令E段规定的重复检查。

改装后的检查

G. 对于已完成本指令B或F段规定工作的飞机: 作为本指令B或E段规定的检查的替代方法, 根据适用性, 在波音紧急服务通告747-57A2311R1(包括附录A和B)或R2图1中表1至8(含)规定的改装后初始检查门槛时间内, 按照该紧急服务通告第1部分进行改装后检查。之后按照该波音紧急服务通告图1中表1至8(含)规定的适用的改装后复检间隔进行重复检查。

替代方法

H. (1). 完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间, 但必须得到适航当局的批准。

(2). 批准的CAD2001-B747-03的替代方法, 可作为本指令C段的替代方法。

五. 生效日期: 2003 年 9 月 22 日

六. 颁发日期: 2003 年 9 月 4 日

七. 联系人: 朱为民
民航华北管理局适航处

010-64592257