

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：CAD1998-B747-12

修正案号：39-2338

一. 标题： 检查和修理隔框腹板上段的疲劳裂纹

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的、生产线号从1至671(含)的波音747系列飞机

三. 参考文件：

- 1.FAA AD 98-20-20 修正案 39-10786
- 2.CAD87-B747-07 修正案 39-0132
- 3.波音服务通告 747-53-2275 1987 年 3 月 26 日
- 4.波音服务通告 747-53-2275R1 1987 年 8 月 13 日
- 5.波音服务通告 747-53-2275R2 1988 年 3 月 31 日
- 6.波音服务通告 747-53-2275R3 1990 年 3 月 29 日
- 7.波音服务通告 747-53-2275R4 1992 年 3 月 26 日
- 8.波音服务通告 747-53-2275R5 1997 年 1 月 16 日
- 9.波音紧急服务通告 747-53A2275R6 1998 年 8 月 27 日
- 10.波音电传 M-7200-98-02904 1998 年 9 月 22 日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1987-B747-07, 39-0132

为检查和修理隔框腹板上段的疲劳裂纹，以免因此造成飞机的迅

速失压, 进而导致飞机的可操纵性降低, 要求完成下述工作(已完成者除外):

A. 在1987年12月11日(即CAD87-B747-07的生效日期)之后的750个起落内, 已在最近1, 250起落内(对于依照本指令B段以2, 000起落为间隔进行重复检查的飞机)或已在最近250起落内(对于依照本指令B段以1, 000起落为间隔进行重复检查的飞机)完成检查者除外, 依据波音服务通告747-53-2275及其改版R1至R5, 或波音紧急服务通告747-53A2275R6的要求, 对整个机身站位2360后压力隔框的后部实施详细目视检查, 以确定是否有类似压坑、撕裂、刻痕、凿痕或刮伤等损伤, 以及铰接板和加强板处是否有裂纹, 另外检查APU承压面舱开口周围是否有损伤或裂纹。对于列在服务通告的第4组中飞机, 应对前侧至窗边相邻区域进行检查, 以查明是否有损伤或裂纹。

B. 在依照本指令A段完成初步工作后, 继续按下列要求实施检查:

1. 对列在服务通告的第1组中的飞机, 依照本指令A段的要求, 以不超过2, 000起落的间隔实施重复检查。

2. 对列在服务通告的第2和3组中的飞机, 依照本指令A段的要求, 以不超过1, 000起落的间隔实施重复检查, 或者也可以依照本指令B、2(1)或B、2(2)段规定的时间间隔实施这一工作。

(1) 对于列在服务通告的第2组中的飞机, 如果在整个间隔时间内, 飞机在构型上后厕所或厨房是接近隔框的, 则依照本指令A段的要求, 以不超过2, 000起落的间隔实施重复检查。

(2) 对于上述第2和3组飞机, 如果在整个间隔时间内, 飞机在构型上隔框前侧下半部装有一完整的保护罩, 则依照本指令A段的要求, 以不超过2, 000起落的间隔实施重复检查, 并依据波音服务通告747-53-2275或其改版R1至R5, 或紧急服务通告747-53A2275R6的要求, 以不超过1, 000起落的间隔对保护罩实施详细目视检查, 看其是否有损伤。如果在保护罩上发现有损伤, 且其超过了服务通告中规定的限度, 则在下次飞行前, 依照本指令A段的要求实施重复检查。

(3) 对于列在服务通告的第4组中的飞机, 按本指令A段的要求, 以不超过1, 000起落的间隔实施重复检查。

C. 自1987年12月11日之后的750起落个起落内, 或在累计20, 000个总起落之前, 以后到为准, 依据波音服务通告747-53-2275或其改版R1至R5, 或紧急服务通告747-53A2275R6的要求, 对机身站位2360后压力隔框的后部实施涡流、超声波和X射线检查, 以查明是否有裂纹。已在最近3, 250个起落内, 并此后以不超过4, 000个起落的间隔完成上

述检查者除外。

D. 自1987年12月11日之后的750起落个起落内，或在累计20,000个总起落之前，以后到者为准，依据波音服务通告747-53-2275或其改版R1至R5，或紧急服务通告747-53A2275R6的要求，对机身站位2360后压力隔框的后部至隔框前部径向加强筋之间的Y型搭接区域的范围实施详细目视检查，以查明是否有裂纹。已在最近6,250个起落内，并此后以不超过7,000个起落的间隔完成本指令G段所要求的检查者除外。

E. 如果在进行本指令A、B、C或D段要求的检查时发现有裂纹或损伤，则在下次飞行前依据波音服务通告747-53-2275或其改版R1至R5，或紧急服务通告747-53A2275R6的要求实施修理。

F. 为实施本指令，起落次数可按照座舱压差大于2.0psi的一次增压循环作为一次起落计算。

G. 依据波音紧急服务通告747-53A2275R6，在本指令G、1和G、2段规定的时间中较早的一个时间对机身站位2360的隔框腹板上段隔框前部实施一次性详细目视检查，以查明是否有裂纹。如果在检查过程中未发现有裂纹，则本段内无其它工作要求。完成这一检查工作后可终止本指令D段要求的重复检查。

1. 在依据本指令D段实施最近一次详细目视检查后7,000个起落内。

2. 在本指令G、2(1)、G、2(2)和G、2(3)段规定的时间中最晚的一个时间：

(1) 在累计20,000个总起落之前；

(2) 在依据本指令D段实施最近一次详细目视检查后1,500个起落内；

(3) 在本指令生效后90天内。

H. 如果在实施本指令G段要求的检查中发现有裂纹，则在下次飞行前，依据波音紧急服务通告747-53A2275R6，从隔框前部对隔框腹板上下两段连接腹板和Y型外缘的紧固螺钉周围实施表面涡流探测检查，以查明是否裂纹。在下次飞行前，依据适航部门批准的方案，或依据满足飞机型号合格证取证数据对所有裂纹进行修理。

I. 依据CAD87-B747-07批准的实施修理和改装的替代方法可作为完成本指令的替代方法。

J. 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。

五. 生效日期: 1998 年 10 月 7 日

六. 颁发日期: 1998 年 10 月 6 日

七. 联系人: 邵仁明
民航华北管理局适航处
010-64592341