

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：CAD2002-B747-04

修正案号：39-3665

一. 标题： 检查并修理机身结构各区域所发现的裂纹

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的、列在波音服务通告747-53-2349或波音紧急服务通告747-53A2349R1中的波音747系列飞机

三. 参考文件：

- 1.FAA AD2002-10-10 修正案 39-12756
- 2.CAD1993-B747-08 修正案 39-0993
- 3.CAD2000-B747-04 修正案 39-2829
- 4.波音服务通告 747-53-2349 1991 年 06 月 27 日
- 5.波音紧急服务通告 747-53A2349R1 2000 年 10 月 12 日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1993-B747-08，39-0993

为防止机身结构完整性受到破坏而导致飞机突然释压，要求完成下述工作(已完成者除外)：

重申CAD1993-B747-08的要求

重复检查

A. 在累计飞行22000循环以前或在1993年6月11日
(CAD1993-B747-08的生效日期)后1000飞行循环以内，以后到为准，除

非在最近的2000飞行循环以内已完成，并在此以后以不超过3000飞行循环的时间间隔，按照波音服务通告747-53-2349对本指令A(1)至A(7)段所述机身内部结构区域进行详细的内部检查，确定是否存在裂纹。

- (1). 41段和42段的上舱地板梁
- (2). 42段上半部框架
- (3). 46段下半部框架
- (4). 42段下半部框架
- (5). 主登机门切口处
- (6). 41段机身站位260、340和400处的隔框
- (7). 主登机门

B. 在累计飞行25000循环以前或在1993年6月11日后1000飞行循环以内，以后到为准，除非在最近的2000飞行循环以内已完成，并在此以后以不超过3000飞行循环的时间间隔，按照波音服务通告747-53-2349对46段上半部框架进行详细的内部检查，确定是否存在裂纹。

修理

C. 如果在本指令A、B段规定的检查中发现任何裂纹，则在下次飞行前，按照适航部门批准的方法进行修理。

本指令的新要求

重复检查

D. 在累计飞行22000循环以前或完成本指令A段所规定的检查后3000飞行循环之内，以后到为准，根据适用性，按照波音紧急服务通告747-53A2349R1的施工说明图2，对本指令D(1)或D(2)段所述区域实施详细的检查，发现是否存在裂纹。并且每3000飞行循环重复上述检查工作。上述检查仅可终止本指令A段所规定的，对本指令A(1)段所述区域实施的检查工作。

(1). 对于第1、2、4和5组飞机：对区域1(41和42段的上舱地板梁)进行检查，包括现有的修理和改装。

(2). 对于第3组飞机：对区域1(从机身站位380至1100(含)的41、42和44段的上舱地板梁)进行检查，包括现有的修理和改装。

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查验，以查明是否有损伤、失效或异常。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。

E. 在累计飞行28000循环以前或按照本指令A段所规定的检查后

3000飞行循环之内，以后到为准，根据适用性，按照波音紧急服务通告747-53A2349R1的施工说明，对本指令E(1)或E(2)段所述区域的每一个上舱地板梁的上缘条水平凸缘开口处实施高频涡流探伤(HFEC)，检查是否存在裂纹。按照服务通告施工南图2第7页的“Inspection Alternatives”实施检查。并按照服务通告施工说明图2第7页的“重复检查间隔”重复相应检查。

(1). 对于第1、2、4和5组飞机：按照图2第7页，对相应区域〔第1、2和4组飞机从机身站位380至780(含)，第5组飞机从机身站位380至860(含)〕实施检查。

(2). 对于第3组飞机：按照图2第7页，对机身站位380至1100(含)处的上舱地板梁实施检查。

注2：按照CAD2000-B747-04对机身站位BS380处的左、右侧纵抛线BL40和BL76之间上舱地板梁所实施的高频涡流检查被认为符合本指令E段要求的相应检查。

符合性时间的调整：客舱压差

F. 为了计算实施本指令D和E段检查的符合性范围和重复间隔：仅对区域1而言，当确定某飞机的累计飞行循环数时，客舱压差等于或小于2.0PSI的飞行循环数不计入累计飞行循环，客舱压差瞬间峰值大于2.0PSI则计入全压循环数。作为预防措施，每架飞机必须保存所有客舱压力记录：不允许使用机队平均客舱压力。

修理

G. 如果在本指令D和E段规定的检查中发现任何裂纹，则在下次飞行前，按照波音紧急服务通告747-53A2349R1进行修理。服务通告中提及波音提供修理说明，该修理方法应得到适航当局的批准或按FAA授权的波音公司的工程委任代表(DER)所确定的飞机型号合格审定基础的数据修理裂纹和更换全部铆钉。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。

H. 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：2002年6月27日

六. 颁发日期：2002年6月21日

七. 联系人： 朱为民

民航华北管理局适航处
010-64592257