中国民用航空总局



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-B747-31

修正案号: 39-5096

- 一. 标题: 检查和修理机身裂纹
- 二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的,列在波音服务通告747-53A2349R2中的 波音747-100,747-100B,747-100B SUD,747-200B,747-300,747SP 和747SR系列飞机。

注1: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H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 AD 2005-20-30 修正案: 39-14327

2. CAD2002-B747-04 修正案: 39-3665

3. CAD93-B747-08 修正案: 39-0993

4. 波音服务通告 747-53-2349 1991 年 6 月 27 日

5. 波音服务通告 747-53A2349R1 2000 年 10 月 12 日

6. 波音服务通告 747-53A2349R2 2003 年 4 月 3 日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2002-B747-04, 39-3665

为了防止丧失机身的结构完整性,从而导致飞机的快速释压,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

重申CAD2002-B747-04的要求(不包括上舱地板梁) 重复检查

A、根据波音服务通告747-53-2349;波音紧急服务通告747-53A2349R1;或波音服务通告747-53A2349R2的要求;在累积22000个总飞行循环之前,或在1993年6月11日(CAD93-B747-08的生效日期)之后的1000个飞行循环之内,以后到为准,除非在最近2000个飞行循环内已完成;此后以不超过3000个飞行循环的时间间隔:对本指令A(1)到A(6)中指明的机身内部结构区域进行内部详细检查以探测裂纹。在本指令生效后,只能使用波音服务通告747-53A2349R2。继续执行上述检查直到完成本指令D段要求的检查。

- (1) 42段上半部隔框
- (2) 46段下半部隔框
- (3) 42段下半部隔框
- (4) 主登机门开口处
- (5) 41段的260, 340和400机身站位的隔框
- (6) 主登机门

注2: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。

B、根据波音服务通告747-53-2349; 波音紧急服务通告747-53A2349R1;或波音服务通告747-53A2349R2的要求;在累积25000个总飞行循环之前,或在1993年6月11日之后的1000个飞行循环之内,以后到为准,除非在最近2000个飞行循环内已经完成;此后以不超过3000个飞行循环的时间间隔:对46段上半部隔框进行内部详细检查以探测裂纹。在本指令生效后,只能使用波音服务通告747-53A2349R2。

修理A段或B段检查发现的裂纹

- C、在下次飞行前,根据适用性,完成本指令C(1)或C(2)段规定的工作,修理按照本指令A段或B段的要求检查出的任何裂纹。
- (1) 按照适航当局批准的方法; 或使用按照本指令H段获得的批准方法进行修理。
 - (2) 按照波音服务通告747-53A2349R2的要求修理。服务通告规

定与波音联系获得修理指导的,按照适航当局批准的方法修理;或使 用按照本指令H段获得的批准方法进行修理。

本指令的新要求

重复检查

- D、对本指令D(1), D(2)和D(3)段指定的机身内部结构区域进行一次内部详细检查以探测裂纹,对本指令D(4),D(5),D(6)和D(7)段指定的区域进行内部和外部详细检查。在本指令E段规定的适用时间进行检查。按照波音服务通告747-53A2349R2的要求进行检查。完成这些检查将终止本指令A段的要求。
 - (1) 42段上半部隔框
 - (2) 46段下半部隔框
 - (3) 42段下半部隔框
 - (4) 主登机门开口处
- (5) 前轮舱隔框,侧壁板,和STA360和380地板梁。这些区域包括41段的260,340和400机身站位的隔框
 - (6) 主登机门
 - (7) 主电子舱接近门开口处
- E、在本指令E(1), E(2)或E(3)规定的适用时间,完成本指令D段要求的检查。此后以不超过3000个飞行循环的时间间隔重复该检查。
- (1)对于本指令生效前已经完成本指令A(1),A(2),A(3),A(4)和A(6)段要求的检查,但还没有完成本指令D(5)和D(7)段所要求检查的飞机:除了在完成最近一次本指令A(1),A(2),A(3),A(4)和A(6)段所要求检查之后的3000个飞行循环内应该完成本指令D(5)和D(7)段所规定的工作之外,在完成最近一次本指令A(1),A(2),A(3),A(4)和A(6)段所要求检查之后的3000个飞行循环之内,或在本指令生效后的1000个飞行循环之内,以后到为准。
- (2)对于本指令生效前已经完成本指令D(5)和D(7)段所要求检查的飞机:在完成最近一次本指令D(5)和D(7)段所规定检查的3000个飞行循环内,或在本指令生效后的1000个飞行循环之内,以后到为准。
- (3)对于本指令生效前没有完成本指令A段所要求检查的飞机: 在累积22000个总飞行循环之前,或在本指令生效后的1000个飞行循环 之内,以后到为准。

修理D段检查发现的裂纹

F、在下次飞行前,按照波音服务通告747-53A2349R2修理按本指令D段检查发现的任何裂纹。服务通告要求与波音联系获得修理指导的,按照适航当局批准的方法修理;或使用按照本指令H段获得的批准方法。

之前完成的措施

G、根据波音服务通告747-53-2349; 或波音紧急服务通告747-53A2349R1,在本指令生效之前已经完成的本指令D段要求的检查是可接受的,符合本指令D段要求的相应措施。

替代方法

- H(1)、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。
- (2)以前按照CAD2002-B747-04和CAD93-B747-08批准的符合性替代方法和适航当局批准的修理,被批准作为符合本指令相关要求的替代方法。

五. 生效日期: 2005年11月16日

六. 颁发日期: 2005年11月16日

七. 联系人: 柳本强

民航华北地区管理局适航审定处

010-64595987