

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: 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)中指定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