# 中国民用航空局



# 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: CAD2010-B747-08

修正案号: 39-6674

一. 标题: 检查飞机机身蒙皮搭接裂纹

## 二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的,列在波音服务通告747-53A2367R3中的 波音747-100,747-100B,747-100B SUD,747-200B,747-300,747SP 和747SR系列飞机。

注1: 线号为629、635、637、650、666、667、 673、 675、 683、713、750或810的飞机为第五组中的飞机。

注2: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G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 2010-10-05 修正案: 39-16284 2. CAD1994-B747-09R1 修正案: 39-1241 3. 波音服务通告 747-53A2367R3 2009 年 01 月 15 日 4. 波音服务通告 747-53A2367R2 2008 年 10 月 30 日 5. 波音服务通告 747-53-2367R1 1994 年 01 月 27 日 6. 波音服务通告 747-53-2367 1991 年 12 月 18 日

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD1994-B747-09R1, 39-1241

为了防止由于机身蒙皮搭接产生疲劳裂纹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:

# 重申对带有改版服务信息的CAD1994-B747-09R1的要求 重复检查

A、对于波音服务通告747-53-2367中规定的飞机: 在累计22000次 全增压飞行循环以前(或者如果已经更换了受影响的搭接外部蒙皮面 板,从更换之日起在累计22000次全增压飞行循环以前)或者在1994年7 月13日(CAD1994-B747-09R1生效日)之后的1000次起落内,以后到 为准, 按照波音服务通告747-53-2367、747-53-2367R1、747-53A2367R2 或747-53A2367R3中施工指南的要求对上排紧固件周围的蒙皮进行外 表面高频涡流探伤检查(HFEC)。从本指令生效日起,仅能使用R3版服 务通告。

- (1) 如果没有发现裂纹,此后以不超过3000次全增压飞行循环间 隔进行重复检查,直到完成本指令B段中要求的检查。
  - (2) 如果发现任何裂纹,完成本指令的(A)(2)(i)和(A)(2)(ii)段。
- (i) 在下次飞行前,按照波音服务通告747-53-2367、 747-53-2367R1、747-53A2367R2或747-53A2367R3中的要求进行开孔高 频涡流探伤检查(HFEC),探测相邻框架之间的上排紧固件孔是否存在 裂纹。在下次飞行前,使用经局方批准的方法修理发现的任何裂纹。
  - 注3: 裂缝修理指南可以在波音747结构修理手册53-30-03中找到。
- (ii) 此后以不超过3000次全增压飞行循环间隔重复本指令A段中 所要求的检查, 直到完成本指令B段中要求的检查。

# 本指令的新要求

# 重复检查/评估和纠正措施

B、对于所有飞机:通过完成波音服务通告747-53A2367R3施工指 南中规定的所有措施,包括所有适用的相关评估和纠正措施,对41、 42、44和46段内的搭接进行初次和重复性高频涡流探伤检查(HFEC), 确认是否存在裂纹,本指令F段提到的情况除外。在波音服务通告 747-53A2367R3的1.E.段规定的适用时间内完成该检查,本指令E段提 到的情况除外。在下一次飞行前,完成所有适用的相关评估和纠正措

施。完成本段要求的检查终止本指令A段要求的重复检查。执行本指令B段要求的措施,直到完成本指令D段要求的改装。

C、对于已经安装搭接补丁并且修补加强板大于或等于40英寸长的 区域:按照本指令B段的要求,通过完成波音服务通告747-53A2367R3 施工指南中规定的所有措施,包括所有适用的纠正措施,进行初次和 重复性内部高频涡流探伤检查(HFEC),确认是否存在裂纹,本指令F 段提到的情况除外。在波音服务通告747-53A2367R3的1.E.段规定的适 用时间内完成该检查和纠正措施,本指令E段提到的情况除外。

#### 终止措施

D、在累积30000个总飞行循环之前或本指令生效后的3000飞行循环以内,以后到为准:通过完成波音服务通告747-53A2367R3施工指南中规定的所有措施,对41段和42段内适用的搭接进行改装,本指令F段提到的情况除外。完成该改装终止本指令对于已改装搭接长度的重复性检查要求。

### 波音服务通告747-53A2367R3的例外

E、对于波音服务通告747-53A2367R3中规定符合性时间"从本服务通告原版发布日[12/18/91]起"开始计算的,本指令要求满足从1994年7月13日(CAD1994-B747-09R1生效日)之后开始计算的符合性时间。对于波音服务通告747-53A2367R3中规定符合性时间"从本服务通告R2版发布日[10/30/08]后"开始计算的,本指令要求满足从本指令生效日开始计算的符合性时间。

F、对于波音服务通告747-53A2367R3中要求与波音联系取得修理或者改装指南的:在下一次飞行前,使用按本指令G段规定程序所批准的方法进行修理或改装。

# 替代方法

- G、(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) 在使用任何经批准的替代方法之前,通知有关飞行标准部门的主管监察员。
- (3) 若等效替代方法能够提供可以接受的安全水平,则其可以用来实施本指令中要求的任何修理。但批准的修理方法必须满足飞机的审定基础,并且该批准必须特别说明针对本指令。
- (4) 此前按照CAD1994-B747-09R1批准的等效替代方法(AMOCs)可以批准作为本指令相应要求的等效替代方法。

# CAD2010-B747-08 / 39-6674

五. 生效日期: 2010年6月21日

六. 颁发日期: 2010年6月21日

七. 联系人: 周志闽

民航华北地区管理局适航审定处

010-64596921