

中国民用航空局



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：CAD2014-B747-15

修正案号：39-8268

一. 标题： 检查和纠正 3 号主登机门下前角门侧的疲劳裂纹

二. 适用范围：

本指令适用于在中华人民共和国注册的、列在波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 第 4 组飞机中的波音 747-200B、-400 和-400D 系列飞机，已经改为全货机构型的除外，当改为全货机构型的飞机改回客机或客/货机构型时，本指令的要求也同样适用。

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 AD2014-24-05

修正案号：39-18038

2、波音特别关注服务通告 747-53-2460R2

2010 年 12 月 22 日

3、波音特别关注服务通告 747-53-2460R1

2007 年 2 月 13 日

4、CAD2008-B747-17

修正案号：39-6150

5、波音服务通告 747-53A2378R4

2010 年 6 月 10 日

四. 原因、措施和规定

本指令的某些要求终止了 CAD2008-B747-17 中的某些要求。

为防止 3 号主登机门 (MEDs) 前下角门侧产生疲劳裂纹, 当登机门打开且滑梯展开时, 该裂纹可能导致逃生梯从飞机脱落并引起在紧急逃离过程中乘客和机组使用逃生滑梯时受伤, 要求完成下述工作, 事先已完成者除外:

A、对第 4 组飞机的措施: 之前没有预先完成的检查或改装

对于列在波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 中, 之前没有按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R1 完成检查或改装的第 4 组飞机: 在累计总共 1500 个飞行循环前, 或本指令生效后的 1000 个飞行循环之内, 以后到为准, 按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 6 部分的要求, 完成一次材料类型检查以确定前下角门侧是否由 6061 加工铝板或 365 铸铝制成。完成本段规定的检查, 可终止 CAD2008-B747-17 中 D 段要求的仅针对上述飞机的检查。

(1) 在完成本指令 A 段要求的任何检查中, 如果发现任何角门侧是铸造而成的: 在总飞行循环累计达到 7000 循环之前; 本指令生效后的 2000 个飞行循环之内; 或按照波音服务通告 747-53A2378R4 完成对 3 号主登机门角门侧最近一次检查的 3000 个飞行循环之内, 以后到为准, 按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 2 部分的要求, 完成一次对角门侧的详细检查, 以确定是否存在裂纹。此后以不超过 3000 个飞行循环的时间间隔进行重复检查, 以确定是否存在裂纹, 直到按照本指令 A (1) (i) 段的要求安装了新的双片式门侧。如果发现任何裂纹, 完成本指令 A (1) (i) 段或 A (1) (ii) 段规定的措施。

(i) 在下次飞行前, 按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 3 部分的要求, 使用新的 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换铸铝制成的门侧。

(ii) 在下次飞行前, 按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 4 部分的要求, 修理全部裂纹。

(2) 在完成本指令 A 段要求的检查的过程中, 如果没有发现任何铸成角门侧: 在下次飞行前, 按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 1 部分的要求, 完成一次详细检查, 以确定是否存在锋利边缘; 并且按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 2 部分的要求, 对角门侧完成一次详细检查, 以确定是否存在裂纹。此后以不超过 6000 个飞行循环的时间间隔进行重复检查,

以确定是否存在裂纹，直到按照本指令 D 段的要求用 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换角门侧。

(i) 如果在本指令 A (2) 段要求的任何检查过程中发现任何锋利边缘，在下次飞行前，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 1 部分的要求，修复角门侧。

(ii) 如果在本指令 A (2) 段要求的任何检查过程中发现任何裂纹，在下次飞行前，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 3 部分的要求，用 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换角门侧。

B、对之前进行了检查的第 4 组飞机的措施：用单片式门侧更换角门侧

对于列在波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 中，之前已经按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R1 完成了检查，并且已用单片式门侧更换了角门侧的第 4 组飞机：在使用单片式门侧更换角门侧后的 10000 个飞行循环内，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 2 部分的要求，完成一次对角门侧的详细检查，以确定是否存在裂纹。此后以不超过 6000 个飞行循环的时间间隔进行重复检查，以确定是否存在裂纹，直到按照本指令 D 段的要求用 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换角门侧。如果在本段要求的任何检查过程中发现任何裂纹，在下次飞行前，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 3 部分的要求，用 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换单片式角门侧。

C、对之前进行了检查的第 4 组飞机的措施：角门侧没有更换，或已更换为双片式门侧

对于列在波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 中，之前已经按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R1 完成检查，并且没有更换角门侧，或者已用由现有的单片式门侧经改装后成为双片式门侧完成更换的第 4 组飞机：在总飞行循环累计达到 7000 循环之前，或在按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R1 完成的最近一次检查或修复工作后的 3000 个飞行循环之内；或本指令生效后的 1000 个飞行循环内；以后到为准，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南的要求，完成一次材料类型检查，以确认角门侧是否为铸成铝制成。完成本段规定的检查，可终止 CAD2008-B747-17 中 D 段要求的仅针对这些飞机的检查。

(1) 在完成本指令 C 段要求的任何检查的过程中，如果发现任何铸成的角门侧：在下次飞行前，完成一次对角门侧的详细检查，以确定是否存在裂纹。对于单片式角门侧，按照波音特别关注服务通告

747-53-2460R2 施工指南第 2 部分的要求完成检查；对于双片式门侧，按照本指令 H 段规定程序所批准的方法完成检查。此后以不超过 3000 个飞行循环的时间间隔进行重复检查，直到按照本指令 C (1) (i) 段的要求安装了新的双片式门侧。如果发现任何裂纹，完成本指令 C (1) (i) 段或 C (1) (ii) 段规定的措施。

(i) 在下次飞行前，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 3 部分的要求，使用新的 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换铸成门侧。

(ii) 在下次飞行前，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 4 部分的要求，修理全部裂纹。

(2) 在完成本指令 C 段要求的检查的过程中，如果发现安装了任何单片式角门侧且为非铸件：在总飞行循环累计达到 10000 循环之前；或已按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R1 完成最近一次检查后的 6000 个飞行循环之内，以后到为准；按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 2 部分的要求，完成一次对角门侧的详细检查，以确定是否存在裂纹。此后以不超过 6000 个飞行循环的时间间隔进行重复检查，以确定是否存在裂纹，直到用 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换角门侧。如果在本段要求的任何检查过程中发现任何裂纹，在下次飞行前，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 3 部分的要求，用 6061 铝加工制成的双片式角门侧更换角门侧。

D、终止重复检查措施

按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南第 3 部分的要求，安装 6061 铝加工制成的双片式角门侧后。可终止本指令 A 段、B 段和 C 段要求的重复检查。

E、禁止安装部件：(365 铸铝) 门侧

从本指令生效之日起，禁止任何人向任何飞机在波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南所规定的位置上安装由 365 铸铝制成的前下角门侧。对于列在本指令中的飞机，此禁止部件安装要求可用于替换 CAD2008-B747-17 中 H 段相关禁止安装的要求。

F、限制安装部件：(6061 加工制成铝) 门侧

从本指令生效之日起，禁止任何人向任何飞机在波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南所规定的位置上安装 6061 铝加工制成的前下角门侧。除非已按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 施工指南的第 1 部分的要求，被确认/修复加工为没有锋利边缘。对于列在本指令中的飞机，此禁止部件安装要求可用于替换 CAD2008-B747-17

中 I 段相关禁止安装的要求。

G、服务信息的例外

波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 规定按照表 9 完成一次修理后的详细检查，本指令则要求，按照波音特别关注服务通告 747-53-2460R2 的第 2 部分的 3.B.段的要求完成一次详细检查。

H、替代方法

(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) 经适航部门批准的能提供可接受安全水平的等效替代方法（AMOC）可用于本指令所要求的修理。该修理方法必须满足飞机的审定基础，并且该批准必须专门引用本指令。

五. 生效日期：2015 年 01 月 28 日

六. 颁发日期：2014 年 12 月 31 日

七. 联系人： 董文强
民航华北地区管理局适航审定处
010-64596921