

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: CAD2008-B747-17

修正案号: 39-6150

一. 标题: 检查机门侧处裂纹

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的、波音特别关注服务通告 747-53-2460R1中所列的所有波音747-200B、-200C、-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J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 2008-18-07

修正案号: 39-15664

2、波音特别关注服务通告 747-53-2460R1

2007年2月13日

3、波音标准大修工艺手册 (SOPM) 20-20-02

4、波音服务通告 747-53A2378

1993年6月24日

5、波音服务通告 747-53A2378R1

1994年3月10日

6、波音服务通告 747-53A2378R3

2005年8月11日

四. 原因、措施和规定

本指令的某些要求终止了CAD2007-B747-08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，当登机门打开并且滑梯展开时，该裂纹可能导致逃生滑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：

注2：本指令中使用的“服务通告”表示波音特别关注服务通告747-53-2460R1的施工指南。

对第3组飞机的措施

A、对于在服务通告中规定为第3组的飞机：在总共累计10000个飞行循环之前，或在本指令生效后的1000个飞行循环之内，以后到为准，按照服务通告Part 8的要求对前下角门侧裂纹进行详细检查。

（1）如果未发现裂纹，此后以不超过6000个飞行循环的时间间隔执行重复检查，直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层门侧。在完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

注3：在本指令中，经机械加工的单层铝门侧，在按照服务通告Part 5的要求确认为无裂纹和无锋利边缘后，或在按照服务通告Part 5的要求确认为无裂纹并按照服务通告Part 6进行修复加工去除锋利边缘后，可以按照服务通告Part 7的要求修复加工成为双层门侧。

（2）如果发现裂纹，执行本指令A(2)(i)或A(2)(ii)段要求的更换。

（i）在下次飞行之前，按照服务通告Part 2的要求使用全新或经过修复加工的双层门侧完成更换。在完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

（ii）在下次飞行之前，按照服务通告Part 3的要求使用全新或经过修复加工的无锋利边缘的单层铝门侧完成更换。从更换门侧全新时开始累计达到10000个飞行循环之前，执行服务通告Part 8规定的检查，以确认是否有裂纹，并且此后以不超过6000个飞行循环的时间间隔执行重复检查，直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层门侧。如果在本段要求的任何检查中发现任何裂纹，在下次飞行之前，执行本指令A(2)段规定的措施。在使用双层门侧完成更换后，

本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

注4：在本指令中，经机械加工的边缘锋利的单层铝门侧，在按照服务通告Part 5的要求确认为无裂纹后，可按照服务通告Part 6的要求修复加工成为无锋利边缘的单层铝门侧。在去除锋利边缘后，经机械加工的无锋利边缘的单层铝门侧，可以按照服务通告Part 7的要求进一步修复加工为双层门侧。

对第2组飞机、第1组中构型2飞机的措施

B、对于在服务通告中规定为第2组的飞机：在总共累计1500个飞行循环之前，或在本指令生效后的1000个飞行循环之内，以后到为准，执行本指令D段要求的检查。

C、对于在服务通告中规定为第1组构型2的飞机：在最后一次更换前下角门侧后的1500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，执行本指令D段要求的检查。

D、在本指令B段和C段规定的适用时间：按照服务通告Part 5的要求对前下角门侧进行详细检查，以确认是否有裂纹和锋利的边缘。

(1) 如果没有发现裂纹和锋利的边缘，从前下角门侧全新时开始累计达到10000个飞行循环之前，或在执行本指令D段要求的检查后6000个飞行循环内，以后到为准，按照服务通告Part 8的要求进行详细检查，以确认是否有裂纹，并且此后以不超过6000个飞行循环的时间间隔进行重复检查，直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层门侧。如果在本段要求的任何检查中发现任何裂纹，在下次飞行之前，执行本指令D(3)段规定的措施。在使用双层门侧完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

(2) 如果没有发现裂纹但发现有锋利的边缘，执行本指令D(2)(i)或D(2)(ii)段要求的措施。

(i) 在下次飞行之前，按照服务通告Part 2的要求使用全新或经过修复加工的双层门侧更换前下角门侧。在完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

(ii) 在下次飞行之前，按照服务通告Part 3的要求使用全新或经过修复加工的无锋利边缘的单层铝门侧完成更换。从更换的门侧全新时开始累计达到10000个飞行循环之前，执行服务通告Part 8规定的检查，以确认是否有裂纹，并且此后以不超过6000个飞行循环的时间间隔执行重复检查，直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层门侧。如果在本段要求的任何检查中发现任何裂纹，在下次

飞行之前，执行本指令D(3)段规定的措施。在使用双层门侧完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

(3) 如果发现裂纹，执行本指令D(3)(i)或D(3)(ii)段要求的措施。

(i) 在下次飞行之前，按照服务通告Part 2的要求使用全新或经过修复加工的双层门侧完成更换。在完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

(ii) 在下次飞行之前，按照服务通告Part 3的要求使用全新或经过修复加工的无锋利边缘的单层铝门侧更换前下角门侧。从更换的门侧全新时开始累计达到10000个飞行循环之前，执行服务通告Part 8规定的检查，以确认是否有裂纹，并且此后以不超过6000个飞行循环的时间间隔执行重复检查，直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层门侧。如果在本段要求的任何检查中发现任何裂纹，在下次飞行之前，执行本指令D(3)段规定的措施。在使用双层门侧完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

对第1组构型1飞机的措施

E、对于在服务通告中规定为第1组构型1的飞机：在总共累计1500个飞行循环之前，或在本指令生效后的1000个飞行循环之内，以后到为准，按照服务通告的要求，检查前下角门侧的材料类型，以确认是否为铸件。作为检查材料类型的替代措施，按照服务通告Part 2的要求使用全新或经过修复加工的双层前下角门侧更换现有门侧可作为本段仅对上述位置所作要求的终止措施。

(1) 如果前角门侧不是铸件：在下次飞行之前，执行本指令D段要求的措施，对锋利边缘的检查除外。

(2) 如果前角门侧是铸件：在总共累计7000个飞行循环之前，在本指令生效后的2000个飞行循环之内，或按照波音服务通告747-53A2378的要求对前角门侧进行检查后的3000个飞行循环内，以后到为准，按照波音特别关注服务通告747-53-2460R1的要求对前下角门侧进行详细检查，以确认是否有裂纹。

(i) 如果未发现裂纹：此后以不超过3000个飞行循环的时间间隔重复执行本指令E(2)段要求的检查，直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层前下角门侧。在完成更换后，本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

(ii) 如果发现裂纹：执行本指令E(2)(ii)(a)、E(2)(ii)(b)或E(2)(ii)(c)段要求的措施。

(a) 在下次飞行之前,按照服务通告Part 4的要求对门侧进行焊接修理。此后以不超过3000个飞行循环的时间间隔重复执行本指令E(2)段要求的检查,直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层门侧。在完成更换后,本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

(b) 在下次飞行之前,按照服务通告Part 2的要求使用全新或经过修复加工的双层门侧更换现有门侧。在完成更换后,本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

(c) 在下次飞行之前,按照服务通告Part 3的要求使用全新或经过修复加工的无锋利边缘的单层铝门侧更换门侧。从更换的门侧全新时开始累计达到10000个飞行循环之前,执行服务通告Part 8规定的检查,以确认是否有裂纹,并且此后以不超过6000个飞行循环的时间间隔执行重复检查,直到按照服务通告Part 2的要求安装了全新或经过修复加工的双层门侧。如果在本段要求的任何检查中发现任何裂纹,在下次飞行之前,执行本指令E(2)(ii)(b)或E(2)(ii)(c)段规定的措施。在使用双层门侧完成更换后,本段仅对上述位置不再要求进一步措施。

运营人的等同工序

F、尽管服务通告图表8中的步骤5要求运营人可以按照“运营人的等同工序”来完成措施,本指令要求运营人仅按照服务通告中给出的波音标准大修工艺手册(SOPM) 20-20-02来完成图表8中的步骤5的工作。“运营人的等同工序”仅在按照本指令J段要求被批准为等效替代方法后才可以使

仅符合CAD2007-B747-08,修正案号39-5673中对3号主登机门(MED)的要求

G、完成本指令要求的适用的修理,符合CAD2007-B747-08(该指令要求按照波音服务通告747-53A2378R1或747-53A2378R3的规定完成措施)第L(2)(ii)段中仅对3号主登机门(MEDs)前下角铸造门侧修理的要求。完成本指令的措施不能终止CAD2007-B747-08中剩余的要求。

部件安装

H、从本指令生效之日起,任何人不得再往任何本指令所规定的飞机上安装由356铸铝制成的前下角门侧。

I、从本指令生效之日起,任何人不得再往任何本指令所规定的飞

机上安装由6061铝加工制成的前下角门侧，除非该部件已经按照服务通告的要求被确认/修复加工为没有锋利边缘。

替代方法

J、(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。

五. 生效日期：2008 年 11 月 5 日

六. 颁发日期：2008 年 11 月 3 日

七. 联系人： 宗捷
民航华北地区管理局适航审定处
010-64595987