

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: CAD2015-B747-03

修正案号: 39-8475

一. 标题: 检查机身搭接处的上下蒙皮

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的、列在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中的波音747-200B和747-200F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 AD2015-15-01

修正案号: 39-18210

2. 波音紧急服务通告 747-53A2463 R2

2014年06月16日

3. CAD2004-B747-12

修正案号: 39-4505

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2004-B747-12, 39-4505

为防止机身搭接处的上下蒙皮因疲劳裂纹而导致机身搭接处突然断裂和损伤进而使飞机机身在空中快速释压，要求完成下列工作，事先已完成者除外。

A. 腐蚀检查和纠正措施

对于列在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中的第二组至第十四组的飞机：除本指令F（3）段的要求外，在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用时间，按照波音紧急服务通告747-53A2463 R2施工指南的要求，对搭接处上排紧固件进行一次外部低频涡流探伤检查，以确定是否存在腐蚀，并完成所有适用的纠正措施，本指令F（1）段的要求除外。在下次飞行前完成所有适用的纠正措施。此后在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用间隔时间，对搭接处上排紧固件进行重复检查，本指令F（3）段的要求除外。按照波音紧急服务通告747-53A2463 R2第5部分的要求完成一次结构性改装后，除本指令F（1）段的要求外，可终止本段要求的仅针对该改装区域的检查。本指令D段要求的该改装区域的工作仍然适用。

B. 裂纹检查和纠正措施

对于列在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中的第二组至第十四组的飞机：除本指令F（3）段的要求外，在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用时间，按照波音紧急服务通告747-53A2463 R2施工指南的要求，对搭接处下排紧固件进行一次内部中频涡流探伤检查，以确定蒙皮是否存在裂纹，并完成所有适用的纠正措施，本指令F（1）段的要求除外。在下次飞行前完成所有适用的纠正措施。此后在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用间隔时间，对搭接处下排紧固件进行重复检查，本指令F（3）段的要求除外。按照波音紧急服务通告747-53A2463 R2第5部分的要求完成一次结构性改装后，除本指令F（1）段的要求外，可终止本段要求的仅针对该改装区域的检查。本指令D段要求的该改装区域的工作仍然适用。

C. 结构性改装

对于列在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中的第二组至第十四

组的飞机：除本指令F（2）段的要求外，在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用时间，按照波音紧急服务通告747-53A2463 R2施工指南的要求，对搭接处进行一次结构性改装，并完成所有适用的纠正措施，本指令F（1）段的要求除外。在下次飞行前完成所有适用的纠正措施。按照本段的要求完成结构性改装可终止本指令A段、B段和E段要求的仅针对该改装区域的检查。本指令D段要求的该改装区域的工作要求仍然适用。

D. 已完成改装的检查和纠正措施

对于已完成本指令C段工作要求的飞机：在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用时间，除本指令F（2）段的要求外，按照波音紧急服务通告747-53A2463 R2施工指南的要求，对蒙皮或现有内部加强块进行一次内部高频涡流探伤检查（HFEC）以确定是否存在裂纹，和一次开孔高频涡流探伤检查以确定搭接带是否存在裂纹。如果发现任何裂纹，在下次飞行前按照本指令H段规定的程序所批准的方法进行修理。此后在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用间隔时间，对蒙皮、内部加强块、和搭接带进行重复检查。

E. 已完成修理的检查和纠正措施

对于在搭接处已完成任何全新或现有内部加强块修理的飞机，如果该修理的加强块长度等于或超过40英尺：在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用时间，除本指令F（2）段的要求外，进行一次内部高频涡流探伤检查（HFEC）以确定修理处是否存在裂纹或腐蚀，并完成所有适用的纠正措施。在下次飞行前完成所有适用的纠正措施。此后在波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的适用间隔时间，对搭接处已完成修理的外部加强片进行重复检查，本指令F（3）段的要求除外。按照波音紧急服务通告747-53A2463 R2第5部分的要求完成一次结构性改装后，除本指令F（1）段的要求外，可终止本段要求的仅针对该改装区域的检查。本指令D段要求的该改装区域的工作要求仍然适用。

F. 例外

（1）如果在本指令要求的任何工作中，波音紧急服务通告747-53A2463 R2规定联系波音获得检查或改装程序，或修理指南：在

下次飞行前，按照本指令H段规定的程序所批准的方法进行检查、改装或修理。

(2) 波音紧急服务通告747-53A2463 R2中1.E段“符合性”规定的符合性时间为“服务通告R2版颁布之日后”，本指令规定的符合性时间为本指令生效之日后。

(3) 对于本指令A段和B段要求的符合性间隔和重检间隔的计算方法，本指令F(3)(i)段和F(3)(ii)段关于压差的规定适用。

(i) 对于已在本指令生效之前完成的检查：在确定已经发生的飞行循环数时客舱压差等于或小于2.0磅平方英寸(psi)的飞行循环无需计入，客舱压差瞬时峰值大于2.0磅平方英寸(psi)时的飞行循环计入全压飞行循环。为了使用这种计算方法，每架飞机的所有客舱压力记录都必须保存。不允许使用机队的客舱压力平均值。

(ii) 对于已在本指令生效之日或之前完成的检查：不管压差大小，所有的飞行循环必须计入。

G. 对之前完成措施的认可

如果在本指令生效之前，已经按照本指令G(1)段或G(2)段规定的服务信息完成了本指令A段和B段要求的工作，本段对上述措施给予认可。

(1) 波音紧急服务通告747-53A2463包括附录A、附录B、和附录C，上述文件已被列为CAD2004-B747-12的参考文件。

(2) 波音紧急服务通告747-53A2463 R1，本指令未将其列为参考文件。

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者调整完成的时间，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。

(4) 之前被批准作为CAD2004-B747-12的AMOC，可以批准作为本指令A段和B段相应条款的AMOC。

五. 生效日期：2015 年 8 月 28 日

六. 颁发日期：2015 年 8 月 27 日

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