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: 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
- 2. 波音紧急服务通告 747-53A2463 R2
- 3. CAD2004-B747-12

修正案号: 39-18210 2014年06月16日 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市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。

CAD2015-B747-03 / 39-8475

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