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-B747-05

修正案号: 39-8478

一. 标题: 检查并修理机身蒙皮和加强条

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的、在波音紧急服务通告 747-53A2861中所列的波音747-200B、747-200C、747-200F、747-400、747-400D、747-400F系列飞机。

注1:本适航指令适用于上述所有型号的飞机,不管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D段要求获得等效的符合性方法。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,其方法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 2015-15-11 修正案号: 39-18220 2.波音紧急服务通告 747-53A2861 2014 年 4 月 1 日

四. 原因、措施和规定

为防止周向蒙皮与长桁接合处产生裂纹,受损的压边封严条导致 隐藏的腐蚀,造成蒙皮开裂进而导致承载能力的损失,要求完成下述 工作,事先已完成者除外:

A. 对第1组飞机的检查和修理

对于列在波音紧急服务通告747-53A2861中的第1组飞机:在波音紧急服务通告747-53A2861第1. E. 段"符合性"规定的适用时间内,本指令C(1)段所述的除外,按照波音紧急服务通告747-53A2861施工指南的要求,对有外部加强条的机身蒙皮进行外部一般目视检查,并完成本指令A(1)和A(2)段规定的适用措施,本指令C(2)、C(3)和C(4)段要求的除外。之后在波音紧急服务通告747-53A2861第1. E. 段"符合性"规定的适用时间内,完成所有适用于机身蒙皮的重复性检查。

- (1)对有外部修理加强条的每一处受影响区域:在下次飞行前,对外侧下半部(external lower lobe)修理加强条进行一次表面低频涡流(LFEC)检查,以确认蒙皮是否存在裂纹,并完成所有适用的相关调查和纠正措施。在下次飞行前,完成所有适用的相关调查和纠正措施。
- (2)对没有外部修理加强条的任何受影响区域:在下次飞行前,对外侧下半部(external lower lobe)蒙皮表面进行表面LFEC检查,以确认是否存在腐蚀,并完成所有适用的相关调查和纠正措施。在下次飞行前,完成所有适用的相关调查和纠正措施。

B. 对第2组飞机的检查和修理

对于列在波音紧急服务通告747-53A2861中的第2组飞机:在波音紧急服务通告747-53A2861第1. E. 段"符合性"规定的适用时间内,本指令C(1)段所述的除外,按照波音紧急服务通告747-53A2861施工指南的要求,对有外部加强条的机身蒙皮进行外部一般目视检查,并完成本指令B(1)和B(2)段规定的适用措施,本指令C(2)、C(3)和C(4)段要求的除外。

- (1)对任何有修理加强条的受影响区域:在下次飞行前,按照本指令D段要求程序获得批准的方法完成检查和适用的修理。
- (2) 对没有修理加强条的受影响区域,完成本指令B(2)(i)和B(2)(ii)段规定的适用措施。
- (i) 在下次飞行前,对外侧下半部(external lower lobe)加强条进行一次表面低频涡流(LFEC)检查,确认是否存在腐蚀,对外侧下半部(external lower lobe)加强条进行一次表面低频涡流(LFEC)检查,确认蒙皮是否存在裂纹,对外侧下半部(external lower lobe)蒙皮进行一次详细检查,确认是否存在裂纹,并完成所有适用的相关调查和纠

正措施。在下次飞行前,完成所有适用的相关调查和纠正措施。

(ii)之后在波音紧急服务通告747-53A2861第1. E. 段"符合性"规定的适用时间内,完成所有适用于机身蒙皮的重复性检查。

C. 服务信息的例外

- (1) 波音紧急服务通告747-53A2861规定符合性时间为"本服务通告原版生效日期之后",本指令规定符合性时间为本指令生效日期之后。
- (2) 尽管波音紧急服务通告747-53A2861指明与波音联系获取修理措施,并规定此行为为RC(符合性要求),本指令要求在下次飞行前按照本指令D段规定程序获得批准的方法进行修理。
- (3) 在波音紧急服务通告747-53A2861施工指南第3. B段第2部分第1步,关于对外侧下半部(external lower lobe)修理加强条进行LFEC检查,确认蒙皮是否有裂纹,错标为"747 NDT Manual Part 6,51-00-00, Procedure 8,",正确应为"747 NDT Manual Part 6,53-30-00, Procedure 5."。
- (4) 在波音紧急服务通告747-53A2861施工指南第3. B段第3部分第1步规定按照"747 NDT Manual Part 6, 51-00-00, Procedure 5 or Procedure 12" 执行外部表面LFEC检查,以及蒙皮面板经化学铣处理后厚度超过波音紧急服务通告747-53A2861附录C表2规范,本指令要求按照本指令D段要求程序获得批准的方法。

D. 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等效替代方法(AMOC)之前,通知有关 飞行标准部门的主管监察员。
- (3)本指令C段规定的除外:工作指南的一些步骤作为符合性要求(RC)的标记。如果此服务通告被AD授权,该步骤包括RC步骤下的子步骤和RC步骤中定义的图表都标记为RC,必须完成这些步骤以符合本指令。任一对RC的步骤包括子步骤和规定的图表在内的偏差都需要获得AMOC批准。未标记为RC的步骤按照未获得AMOC批准的运营人维修或检查程序中可接受的方法完成,可能会偏离,按照规定完成包括子步骤和规定的图表在内的RC步骤,飞机被认为恢复到适航状态。
- (4) 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。

CAD2015-B747-05 / 39-8478

五. 生效日期: 2015年9月1日

六. 颁发日期: 2015年8月28日

七. 联系人: 张建勇

民航华北地区管理局适航审定处

010-64596921