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: CAD2016-B747-03

修正案号: 39-8642

一. 标题: 检查搭接接头处的裂纹

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的、列在波音紧急服务通告747-53A2499R3中的波音747-200F,400,400F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F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 2016-04-02

2.波音紧急服务通告 747-53A2499R3

3.波音紧急服务通告 747-53A2499R1

4.波音紧急服务通告 747-53A2499R2

5.CAD 2011-B747-01

修正案号: 39-18396 2014年07月15日 2008年10月30日 2010年08月12日 修正案号: 39-6875 四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2011-B747-01, 39-6875

本指令替代指令CAD2011-B747-01。修正案号: 39-6875 为防止某些搭接接头出现疲劳裂纹,进而可能导致飞机快速释压 以及飞机结构完整性的降低,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

A. 重复检查搭接接头

在波音紧急服务通告747-53A2499R3中1. E段"符合性"列表1和列表3规定的适用时间内,除本指令D(1)段的要求外: 按照波音紧急服务通告747-53A2499R3中施工指南的要求,对搭接接头蒙皮进行涡流探伤检查,确认是否存在裂纹,并完成全部适用的修理,但本指令D(2)段的要求除外。在下一次飞行前,完成全部适用的修理。此后,在不超过波音紧急服务通告747-53A2499R3中1. E段"符合性"列表1和列表3规定的时间间隔内,重复该适用的检查。

B. 搭接接头改装

在波音紧急服务通告747-53A2499R3中1. E段"符合性"列表2, 4, 5, 6 规定的适用时间内,除本指令D(1)段的要求外:按照波音紧急服务通告747-53A2499R3中施工指南的要求,改装适用的搭接接头,但本指令D(2)段的要求除外。完成本段要求的改装可终止本指令A段要求的对改装的搭接接头长度的重复检查。

C. 搭接接头改装后检查

在波音紧急服务通告747-53A2499R3中1. E段"符合性"列表7,8,9,10规定的适用时间内,除本指令D(1)段的要求外:按照波音紧急服务通告747-53A2499R3中施工指南的要求,完成本指令C(1),C(2)或C(3)段规定的适用检查。此后在波音紧急服务通告747-53A2499R3中1. E段"符合性"列表7,8,9,10规定的适用时间内重复该适用的检查。如果在任何一次检查期间发现任何裂纹,在下一次飞行前按照本指令F段规定的程序获得批准的方法修理该裂纹。

(1)对列在波音紧急服务通告747-53A2499R3中第2至5组,8至10组的飞机:对蒙皮或者内部加强板(doubler)完成内部详细检查和表面高频涡流探伤检查(HFEC),确认是否存在裂纹。

- (2)对列在波音紧急服务通告747-53A2499R3中第6,11,19组的飞机:对上下蒙皮壁板完成外部详细检查和低频涡流探伤检查,对加强板(doubler)完成外部详细检查和高频涡流探伤检查(HFEC),确认是否存在裂纹,对上下蒙皮壁板完成内部详细检查和高频涡流探伤检查(按照波音服务通告747-53-2272的规定在STA340和STA400之间安装了一个长桁6搭接接头改装的飞机)确认是否存在裂纹;或者对蒙皮或内部加强板(doubler)完成内部详细检查和表面高频涡流探伤检查(按照波音紧急服务通告747-53A2499的规定完成了搭接接头改装的飞机),确认是否存在裂纹。
- (3) 对列在波音紧急服务通告747-53A2499R3中第1,7,12至18组的飞机:对蒙皮或者内部加强板(doubler)完成内部详细检查和表面高频涡流探伤检查(HFEC),确认是否存在裂纹。

D. 服务信息程序的例外

- (1)波音紧急服务通告747-53A2499R3规定了符合性时间"在该服务通告第3版生效日期之后",本指令规定符合性时间为按照本指令生效之日后。
- (2)波音紧急服务通告747-53A2499R3规定联系波音公司获取修理方案:在下一次飞行前,按照本指令F段规定的程序获得批准的方法完成修理。

E. 对之前完成措施的认可

如果在本指令生效之目前,按照本指令E(1)或者E(2)段所列的服务信息完成符合本指令A,B段相关要求的措施,本指令认可上述工作。

- (1)波音紧急服务通告747-53A2499R1,未列在本指令的参考文件中。
- (2) 波音紧急服务通告747-53A2499R2,列在指令CAD 2011-B747-01(修正案号:39-6875)的参考文件中。

F. 等效替代方法 (AMOC)

- (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,通知有关飞行标准飞行部门的主管监察员;

- (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)之前已被批准作为CAD2011-B747-01,修正案号: 39-6875的等效替代方法(AMOC),可被批准作为本指令A段和B段相关规定的等效替代方法。

五. 生效日期: 2016年3月24日

六. 颁发日期: 2016年3月18日

七. 联系人: 王伟建

民航华北地区管理局适航审定处

010-64536921