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: CAD2010-B747-04

修正案号: 39-6572

一. 标题: 检查发动机吊架组件

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、列在波音紧急服务通告(ASB) 747-54A2224R1内的所有装有General Electric CF6-45或-50系列发 动机或装有Pratt&Whitney JT9D-3或-7(-70除外)系列发动机的 B747-100、B747-100B、B747-100B SUD、B747-200B、B747-200C、 B747-200F、B747-300、B747SP和B747SR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K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 AD2010-01-10

2, CAD2007-B747-01

3、CAD2004-B747-22

4、波音紧急服务通告 747-54A2224R1

5、波音紧急服务通告 747-54A2224

修正案: 39-16168

修正案: 39-5531

修正案: 39-4680

2006年11月16日

2004年9月30日

6、波音紧急服务通告 747-54A2230 2008 年 10 月 30 日

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2007-B747-01, 39-5531

为防止飞行中发动机吊架前梁缘条组件断裂引起发动机吊架上连 杆承力滑轨飞掉,继而斜撑杆断裂而导致吊架和发动机与飞机分离, 要求完成以下工作,事先已完成者除外:

重申CAD2004-B747-22,修正案号39-4680的要求

按服务通告的新要求进行后侧详细检查和高频涡流(HFEC)检查

A、在2004年12月27日(CAD2004-B747-22生效之日,该指令被 CAD2007-B747-01替代)后90天内,根据波音紧急服务通告 747-54A2224要求,或根据波音紧急服务通告747-54A2224R1施工指南 中第1部分-后侧检查的要求,对飞机的1号至4号(含)吊架进行详细检 查和高频涡流(HFEC)检查,以确定其前梁缘条组件是否有裂纹或断 裂。自2007年1月29日(CAD2007-B747-01生效日期)时起,只许按波 音紧急服务通告747-54A2224R1施工指南中的第1部分"后侧检查"的要 求进行检查。

B、在2004年12月27日前,凡已按波音747 Fleet Team Digest 747-FTD-54-04002(发布日期为2004年4月15日、2004年5月4日、2004 年6月1日、2004年7月12日或2004年7月28日)、或波音电传1-C6ELC(服 务请求ID NO.: 218724992, 2004年4月14日)的要求, 所完成的详细检 查和高频涡流(HFEC)检查,可接受为符合本指令A段的相关要求。

重复性检查

C、对于在本指令A段要求检查期间没有发现裂纹或断裂的飞机: 在本指令表1"重检间隔"规定的时间内,按照本指令A段要求重复详细 检查和高频涡流(HFEC)检查:

表1	——重检间隔
表1	——重检间隔

适用于列在波音紧急服务通	不得超出的重检间隔
告747-54A2224或	
747-54A2224R1中的飞机	
第1组	1000个飞行循环或18个月,以先到为准
第2和第3组	1200个飞行循环或18个月,以先到为准
第4和第6组	1500个飞行循环或18个月,以先到为准
第5组	2000个飞行循环或18个月,以先到为准

纠正措施

D、若按本指令A段和C段要求进行任何检查时发现任何裂纹或断裂,并且波音紧急服务通告747-54A2224原版或其R1版中规定属于需与波音联系获取修理方法进行修理的裂纹或断裂:在下次飞行前,按照本指令K段规定的程序所获取的批准方法进行修理。

重申CAD2007-B747-01的要求

前侧详细检查和高频涡流 (HFEC) 检查

E、在2007年1月29日(CAD2007-B747-01生效日期)后的90天内,根据波音紧急服务通告747-54A2224R1施工指南中第2部分"前侧检查"的要求,对飞机的1号、2号、3号和4号吊架进行详细检查和高频涡流探伤(HFEC),以确定其前梁缘条组件是否有裂纹或断裂。如果没有发现裂纹或断裂,之后按照本指令表1规定的适用间隔进行重复检查。完成本指令H段要求的检查终止本段要求的前侧详细检查和高频涡流探伤(HFEC)检查。

前侧检查纠正措施

F、若按本指令E段要求进行任何检查时发现任何裂纹或断裂,而 且波音紧急服务通告747-54A2224R1中规定属于需与波音联系获取修 理方法进行修理的裂纹或断裂:在下次飞行前,按照本指令K段规定程 序获取批准方法进行修理。

对已按波音747 Fleet Team Digest所作检查的认可

G、在2007年1月29日前,凡已按波音747 Fleet Team Digest 747-FTD-54-06002(发布日期为2006年6月29日或2006年10月16日)的要求,所完成的详细检查和高频涡流(HFEC)检查,可接受为符合本指令E段所规定的首检要求。

本指令的新要求

检查和纠正措施

H、除服务通告规定了发布后的符合性时间,本指令要求在本指令生效后满足本指令规定的符合性时间的,在波音紧急服务通告747-54A2230的1.E.段"符合性"中规定的适用的时间内:按照波音紧急服务通告747-54A2230施工指南,对内侧和外侧吊架上的前梁缘条组件前侧做开孔高频涡流(HFEC)检查,以确认是否有裂纹,并且,对于没有安装帽形蒙皮加强板(cap skin doubler)的飞机,安装帽形蒙皮加强板。

I、在本指令H段要求的检查中如果发现有任何裂纹:在下一次飞行前,按照本指令K段规定程序所批准的方法修理该裂纹。

J、完成本指令H段和I段要求的适用措施终止本指令E段要求的重复性前侧详细检查和高频涡流探伤(HFEC)检查。本指令要求的所有后侧检查仍然有效。

替代方法

- K、(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。
- (4)之前按照CAD2007-B747-01批准的等效替代方法(AMOCs)可以批准作为本指令相应要求的等效替代方法。
- 五. 生效日期: 2010年2月24日
- 六. 颁发日期: 2010年2月22日
- 七. 联系人: 宗捷

民航华北地区管理局适航审定处

010-64595987