

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: CAD2006-B747-26

修正案号: 39-5511

一. 标题: 检查飞机机身蒙皮

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、线号为001至430(含)的所有波音747-100, 747-100B, 747-200B, 747-200C, 747-200F, 747SR和747SP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I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 AD 2006-24-02

修正案: 39-14831

2. FAA AD 90-26-10

修正案: 39-6836

3. 波音紧急服务通告 747-53A2321

1989年10月31日

4. 波音紧急服务通告 747-53A2321R7

2005年10月27日

四. 原因、措施和规定

本适航指令生效后,可以停止执行FAA AD 90-26-10。

为防止机身蒙皮板出现脱胶继而造成裂纹,最终导致飞机快速失压,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

重申AD90-26-10的某些要求

检查

A、在累计12000个飞行循环之前,或者1991年1月22日(FAA AD 90-26-10生效日)之后1000个飞行循环之内,以后到者为准,除非在最近的1000个飞行循环内已经完成,按照波音紧急服务通告747-53A2321或者波音紧急服务通告 747-53A2321R7施工指南,对飞机左右侧长桁S-6和S-14之间从机身站位(BS) 220到BS 520的机身蒙皮,不包括机身蒙皮搭接处,实施外部详细检查和外部高频涡流探伤检查(HFEC),确认有无裂纹。在本指令生效之后,仅可使用波音紧急服务通告747-53A2321R7。按照波音紧急服务通告 747-53A2321R7实施本段要求的检查后,不必再实施本指令F段要求的检查。此后以不超过2000个飞行循环的时间间隔重复该检查,直到实施了本指令B段要求的最终改装措施,本指令C段提到的情况除外。

注2: 本指令中“详细检查”定义为: 对特定项目、安装或装配情况进行充分的检查,以查明是否有损伤、失效或不正常。通常检查者需要用足够强的光照协助检查。可使用检查工具如反光镜、放大镜等。可能需要进行表面清洁和制定具体的程序。

最终改装措施

B、对于线号从001至200(含)的飞机,在累计20000个总飞行循环之前,或者1991年1月22日后的48个月内,以后到者为准: 按照波音紧急服务通告747-53A2321或者波音紧急服务通告 747-53A2321R7施工指南,对BS340到BS520, S-6到S-14处机身蒙皮板实施最终改装措施。在本指令生效之后,仅可使用波音紧急服务通告 747-53A2321R7。改装是用一块新的蒙皮板来更换原有蒙皮板,这块新蒙皮板是使用改进的热磷酸阳极化粘结法制造的。

C、按照本指令B段更换掉蒙皮板后,可以终止实施本指令A段和F段要求的对BS340到BS520的检查。但本指令A段要求的对BS220到BS340的检查还需继续进行。

调整客舱压差

D、在本指令生效之前,在2.0磅每平方英寸(psi)或更小的客舱压差下的飞行循环可以不记入本指令累计的飞行循环。

E、在本指令生效之前,仅对747SR型飞机,为计算本指令要求的

初始和重复检查间隔时间，在以持续的低客舱压差混合运行为基础时，飞机的飞行循环数可以乘以1.2作为调整因子。

本指令的新要求

对带有铝氧化处理铆钉的蒙皮进行附加检查

F、对于波音紧急服务通告 747-53A2321R7施工指南表9中要求附加检查的飞机：在本指令生效后150个飞行循环内，按照服务通告施工指南实施本指令F(1)段或F(2)段的检查。

(1) 对上述服务通告中规定的区域1实施外部详细检查，确认有无裂纹。此后以不超过150个飞行循环的时间间隔重复该检查，直到F(1)(i)、F(1)(ii)或F(1)(iii)段中有一项措施被实施。此后按照本指令A段的要求重复对该区域1的检查。

(i) 本指令F(1)段的检查被完成了7次。如果采用了本选项：在第7次检查后的150个飞行循环内，实施本指令F(2)段要求的检查。

(ii) 本指令F(2)段的检查已经完成。

(iii) 本指令A段的检查已经按照波音紧急服务通告 747-53A2321R7完成了一次。

(2) 按照波音紧急服务通告 747-53A2321R7施工指南对其规定的区域1实施外部涡流探伤检查 (HFEC)，确认有无裂纹。此后按照本指令A段的要求重复对区域1的检查。

修理

G、如果在本指令要求的任何检查中发现裂纹：在下次飞行之前，按照波音紧急服务通告 747-53A2321 或者波音紧急服务通告 747-53A2321R7施工指南进行修理。在本指令生效之后可能只有波音紧急服务通告 747-53A2321R7 被使用。当波音紧急服务通告 747-53A2321R7要求跟波音联系获取修理说明时：在下次飞行之前，使用按照本指令I段程序批准的方法进行修理。

适用时间的调整：客舱压差

H、在本指令生效时或生效以后，为了计算实施本指令A段、B段和F段要求的措施的初始和重复间隔：在确定飞机飞行循环数时，所有的飞行循环，必须都被计算（包含客舱压差是2.0psi或更小时的飞行循环数），1.2调整因子可能使用不到。但是对于那些飞机，它们实施本指令A段和F段要求的措施的重复时间间隔是按照本指令D段或E段来计算的，将客舱压差为2.0磅psi或更小、或者使用了1.2调整因子的飞行循环排除在外：继续按照本指令D段或E段来调整重复时间间隔，直到完成了本指令A段或F段要求的下一次检查。此后，不允许按照本指令

D段或E段调整适用时间。

替代方法

I、(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) 如果任何的替代终止措施不是基于使用滑动探测器低频涡流探伤检查(LFEC)、滑动探测器高频涡流探伤检查(HFEC)或者中频涡流探伤检查(MFEC)方法的,而且任何替代方法将来的检查不使用滑动探测器LFEC或MFEC检查方法,则此前按照AD 90-26-10批准的等效替代方法是可以接受的,符合本指令的要求。

五. 生效日期: 2006 年 12 月 27 日

六. 颁发日期: 2006 年 12 月 7 日

七. 联系人: 崔玉亮
民航华北地区管理局适航审定处
010-64596921