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: CAD2005-B747-15

修正案号: 39-4883

一. 标题: 检查主登机门止动支撑接头

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、线号从1到1301(含)的波音747-100、-100B、-100B SUD、-200B、-200C、-300、-400和-400D系列飞机和波音747SR系列飞机

注: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 AD2005-10-18 修正案: 39-14095
- 2. CAD1999-B747-01 修正案: 39-2426
- 3. 波音服务通告 SB747-53-2358 1993 年 8 月 26 日
- 4. 波音服务通告 SB747-53-2358R1 2001 年 4 月 19 日
- 5. 波音特别注意服务通告 SB747-53-2485 2004 年 1 月 8 日

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD1999-B747-01, 39-2426

为查明和纠正飞机主登机门止动支撑接头的应力腐蚀裂纹,避免 因此而导致主登机门相邻前缘隔框损伤,从而使主登机门脱落、飞机 快速释压,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

CAD1999-B747-01要求

检查和纠正措施

A、对于生产线号1至830(含)的波音747-100、-100B、-100B SUD、-200、-200B、-200C、-300、-400和波音747SR系列飞机:在1999年1月25日(CAD99-B747-01生效之日)之后18个月内,按照波音服务通告747-53-2358或747-53-2358R1施工指南要求,完成高频涡流检查(HFEC)以查明主登机门止动支撑接头材料类别。但只需检查上述服务通告的图3表1所规定的止动支撑接头材料不明的部位。自本指令生效之日起,执行波音服务通告747-53-2358R1的措施。

- (1) 如果该接头的材料为7075-T73或7050-T7451,则对该接头本指令不采取进一步措施;然而本指令G段要求仍然适用。
- (2)如果该接头的材料不是7075-T73或7050-T7451,则在下次飞行前,根据上述适用的服务通告要求,详细检查主登机门止动支撑接头是否有裂纹。
- 注1:本指令中"详细检查"定义为:对特定结构区域、系统、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接近程序。
- (i)如果没有发现裂纹,则此后以不超过36个月或2000个飞行循环的时间间隔,以先到为准,重复详细检查工作。
- (ii)如果发现任何裂纹,则根据上述适用的服务通告要求,在下次飞行前,用由7075-T73或7050-T7451材料制成的止动支撑接头进行更换。

B、对于生产线号1至830(含)的波音747-100、-100B、-100B SUD、-200、-200B、-200C、-300、-400和波音747SR系列飞机:按照波音服务通告747-53-2358要求,用由7075-T73材料制成的止动支撑接头更换主登机门原有的止动支撑接头;或者按照波音服务通告747-53-2358R1要求,用由7075-T73或7050-T7451材料制成的止动支撑接头更换原有的止动支撑接头;完成更换接头的工作后即可构成本指令A段规定的重

复检查的最终措施。自本指令生效后,仅有波音服务通告747-53-2358R1适用。

本指令的新要求

注2: 根据波音特别注意服务通告747-53-2485第3. B. 1. e. 段和施工指南注释要求,在进行本指令C段、D段和F段所规定的任何检查工作时,营运人不需要拆除泡沫、检查/钻排泄孔。

检查材料类别

- C、对于已按照波音服务通告747-53-2358或747-53-2358R1施工指南要求完成工作的生产线号1至830(含)的波音747-100、-100B、-100B SUD、-200B、-200C、-300、-400和-400D系列飞机和波音747SR系列飞机:根据适用性,在规定时限内,完成本指令C(1)或C(2)段的检查工作。
- (1)除非完成本指令C(2)段规定,如果3号主登机门任何止动支撑接头,2L至6L和2R至6R,在本指令生效前被更换过:根据波音特别注意服务通告747-53-2485施工指南要求,在本指令C(1)(i)和C(1)(ii)段规定的最后时限内,完成一次性HFEC检查以查明3号主登机门的止动支撑接头的材料类别。
 - (i) 在3号主登机门止动支撑接头被更换后72个月内。
 - (ii) 在本指令生效后18个月内。
- (2) 如果3号主登机门任何止动支撑接头,2L至6L和2R至6R,不能从飞机维护记录中最终确定是否被更换过,在本指令生效后18个月内,按照波音特别注意服务通告747-53-2485施工指南要求,完成一次性HFEC检查以查明止动支撑接头的材料类别。
- D、对于生产线号831至1301(含)飞机:在本指令D(1)和D(2)段规定的最后时限内,根据波音特别注意服务通告747-53-2485施工指南要求,完成一次性HFEC检查以查明3号主登机门的止动支撑接头的材料类别。
 - (1) 在初始适航证或初始出口适航证颁发之目起72个月前。
 - (2) 在本指令生效后18个月内。

无需进一步措施情况

E、在本指令C段或D段规定的任何HFEC检查期间,如果发现任何接头是由7075-T73或7050-T7451材料制成,则对该接头本指令不要求采取进一步措施;然而本指令G段要求仍然适用。

初始和重复检查裂纹和纠正措施

F、在本指令C段或D段规定的任何HFEC检查期间,如果发现任何接

头不是由7075-T73或7050-T7451材料制成,在下次飞行前,按照波音特别注意服务通告747-53-2485施工指南要求,完成详细检查以查明接头是否裂纹。

- (1)如果没有发现裂纹,则此后以不超过36个月或2000个飞行循环的时间间隔,以先到为准,重复详细检查本指令F段规定的工作。完成本指令F(2)段规定的更换工作后即终止对更换过接头的重复检查。
- (2)如果发现任何裂纹,下次飞行前,按照波音特别注意服务通告747-53-2485施工指南要求,用由7075-T73或7050-T7451材料制成的止动支撑接头更换原有的止动支撑接头。对更换过的接头,本指令不要求采取进一步措施;然而本指令G段要求仍然适用。
- G、从本指令G(1)或G(2)段规定的时间起,任何人不得在任何飞机上安装用由7079-T651或7075-T651材料制成的主登机门止动支撑接头。
 - (1) 对于生产线号1至830(含)飞机: 自1999年1月25日起。
 - (2) 对于生产线号831至1301(含)飞机: 自本指令生效之日起。

替代方法

H、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。

五. 生效日期: 2005年6月23日

六. 颁发日期: 2005年6月15日

七. 联系人: 柳本强

民航华北地区管理局适航审定处

010-64595987