中国民用航空总局



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: CAD2003-B747-12

修正案号: 39-4123

一. 标题: 检查襟翼滑轨前接头

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、列在波音公司服务通告747-57-2307R1 中的747-100/-100B/-100B

SUD/-200B/-200F/-200C/-300/-400/-400D/-400F和747SR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、更换或修理影响本适航指令要求的实施,飞机所有人/营运人必须按照本适航指令K(1)段要求获得等效的符合性方法。其要求中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所针对的不安全状态的影响的评估;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 2003-14-15 修正案 39-13234
- 2.波音服务通告 747-57-2307 1999 年 07 月 29 日
- 3.波音服务通告 747-57-2307R1 2002 年 01 月 17 日
- 4.波音服务通告 747-57-2231R2 1990 年 09 月 27 日
- 5.CAD1990-B747-27 修正案 39-0507

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1990-B747-27, 39-0507

为防止因襟翼滑轨前接头裂纹、断裂,导致降低襟翼的结构完整 性,进而降低飞机的可控性,要求完成下述工作, 事先已完成者除外: 重申CAD1990-B747-27的要求

首次检查

A. 对于列在波音服务通告747-57-2231R2中的飞机:按照波音服务 通告747-57-2231R2在下述时间内对襟翼滑轨前接头进行一次详细检 查,以确定有无裂纹症候:

- (1)对于列在该服务通告第1组的飞机:在1990年12月5日 (CAD1990-B747-27的生效日期)后30天内检查1至8号襟翼滑轨。
- (2) 对于列在该服务通告第2组的飞机:在下述时间之前,以后到 为准, 检查1、2、7和8号襟翼滑轨:
- (i)在累计飞行30000小时或飞机交付后8年之前,以先到为准: 或
 - (ii)1990年12月5日后120天内。
- (3) 对于列在该服务通告第3组的飞机:在下述时间之前,以后到 为准, 检查1至8号襟翼滑轨:
- (i)在累计飞行30000小时或飞机交付后8年之前,以先到为准: 或
 - (ii)1990年12月5日后120天内。

襟翼滑轨更换

B. 如果在本指令A段规定的检查中发现裂纹,在下次飞行前,按照 波音服务通告747-57-2231R2更换襟翼滑轨。

重复检查

C. 如果在本指令A段规定的检查中未发现裂纹,对于第1组飞机, 以不超过300飞行循环、对第2、3组飞机以不超过1200飞行循环的间隔 重复本指令A段规定的检查工作,直至完成本指令D、E或I段。

可选的最终措施

D. 对于列在波音服务通告747-57-2231R2中的飞机:按照波音服务 通告747-57-2231R2完成对襟翼滑轨前接头接耳的改装,可作为本指令 A、C、E和I段要求的最终措施。

本指令的新要求

注2: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目视检查,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。

详细检查

- E. 在本指令E(1)或E(2)段规定的适用时间内,按照波音服务通告 747-57-2307R1施工指南第1部分,详细检查支撑后缘襟翼的襟翼滑轨。 前接头衬套有无移动或转动迹象(包括衬套凸缘周围封严胶裂纹或丢 失,或衬套凸缘与凸耳表面间存在间隙)或凸耳裂纹迹象。
- (1)对于在本指令生效前已完成本指令A段所要求检查的飞机:在 本指令E(1)(i)或E(2)(ii)段规定的时间内,完成本指令E段所要求的 检查。完成上述检查可终止本指令C段所做要求。
- (i) 对于列在波音服务通告747-57-2231R2第1组中的飞机: 在 完成本指令A或C段要求的最近一次检查后300飞行循环内进行检查。
- (ii) 对于列在波音服务通告747-57-2231R2第2组或第3组中的 飞机: 在完成本指令A或C段要求的最近一次检查后1200飞行循环内进 行检查。
- (2) 对于在本指令生效前未完成本指令A段所要求检查的飞机:在 本指令E(2)(i)或E(2)(ii)段规定的时间内,以后到为准,完成本指令 E段所要求的检查。完成上述检查可终止本指令A段所做要求。
- (i) 自颁发标准适航证或出口适航证之日起8年内,或累计30000 飞行小时之前,以先到为准。
 - (ii)在本指令生效后300飞行循环或120天内,以先到为准。 重复检查
- F. 如果在本指令E段规定的检查中未发现有衬套移动或转动或凸 耳裂纹的迹象:按照波音服务通告747-57-2307R1图1的重检间隔重复 上述检查直至完成本指令D或I段要求的最终改装工作。

纠正措施和重复检查

- G. 如果在本指令E或F段规定的检查中发现衬套有移动或转动的迹 象,但未发现裂纹:按照波音服务通告747-57-2307R1完成本指令G(1) 或G(2)段所要求的工作。
- (1)对于列在该服务通告第1组的飞机和第2组飞机的第3和6号襟翼 滑轨:在下次飞行前,按照本指令I(2)段的要求,完成本指令I段要求 的最终改装工作。
- (2)除本指令G(1)段所述之外的其他飞机:在下次飞行前,按照该 服务通告涂防腐剂,并以本指令G(2)(i)和G(2)(ii)段规定的间隔完成 该段规定的工作,直至完成本指令D或I段所要求的工作。并在本指令

- I(2)段规定的适用时间内,完成本指令I段所要求的工作。
- (i)按照该服务通告图1规定的时间间隔,重复本指令E段所要求 的检查。
 - (ii)以不超过200飞行循环为间隔,按照该服务通告涂防腐剂。 更换襟翼滑轨
- H. 如果在本指令D、E、F、G(2)(i)、I或I段要求的任何检查中发 现裂纹: 在下次飞行前, 按照波音服务通告747-57-2307R1, 用新的襟 翼滑轨更换有裂纹的襟翼滑轨。在更换过程中,如使用了件号列在该 服务通告2. E. 段"新件号"栏中的新襟翼滑轨即构成本指令更换滑轨 要求的最终措施。

最终改装

- I. 在本指令I(1)或I(2)段规定的时间内:根据适用性,按照波音 服务通告747-57-2307R1完成所有用新的、具有高干扰配合的衬套更换 1、2、3、4、5、6、7和8襟翼滑轨前接头衬套的相关工作(包括但不限 于机加工、磁微粒检查和对U型夹内径、衬套镀镉处理)。这些更换工 作构成本指令的最终措施。
- (1) 如果在本指令E或F段规定的任何检查中未发现有衬套移动或 转动或凸耳裂纹的迹象:在本指令生效后8年内完成更换工作。
- (2) 如果在本指令E或F段规定的任何检查中发现衬套有移动或转 动的迹象:在该服务通告图1规定的适用时间内完成更换工作。

依据服务通告的旧版次所做工作的确认

- J. 在本指令生效前,按照波音服务通告747-57-2307所完成的检 查、纠正和最终措施被认为符合本指令的相关要求。
- K. (1) 完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时 间, 但必须得到适航当局的批准。
- (2) 批准的CAD1990-B747-27的替代方法,可作为本指令A、B、C 和D段的替代方法。
- 五. 生效日期: 2003年8月25日
- 六. 颁发日期: 2003年8月18日
- 七. 联系人: 朱为民 民航华北管理局适航处 010-64592257