

中国民用航空总局



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：CAD2001-B747-10

修正案号：39-3293

一. 标题：斜撑杆翼下接头锥形锁紧紧固件的检查和修理

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册，装有钛制斜撑杆翼下接头，并在波音紧急服务通告747-57A2312中列出的747-200系列飞机

三. 参考文件：

1.FAA AD2001-13-06 修正案：39-12286

2.波音紧急服务通告 747-57A2312 2000年06月15日

四. 原因、措施和规定

为防止由于锥形锁紧紧固件丢失或损伤，造成翼下接头载荷通道消失，从而造成发动机与吊架同飞机分离，要求完成下述工作(已完成者除外)：

重复检查

A. 在本指令生效后12个月内：依据波音紧急服务通告747-57A2312中施工指南第1部分，对位于第1、4号发动机吊舱的斜撑杆翼下接头实施详细目视检查，以查明锥形锁紧紧固件(螺栓)是否丢失，并利用磁性检查判断是否为合金钢紧固件。

注：本指令中“详细目视检查”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查验，以查明是否有损伤、失效或异常。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。可能需要表面清洁和制定具体的接近程序。

(1) 如果没有发现合金钢紧固件，并且紧固件没有丢失，则本指令无进一步的工作要求。

(2) 如果发现有任何合金钢紧固件，或有任何紧固件丢失，则在下次飞行前，依据服务通告中施工指南第2部分，对合金钢紧固件实施超声检查，以查明是否有损伤。

(i) 如果没有损伤的合金钢紧固件，并且紧固件没有丢失：在此之后以不超过18个月的间隔重复超声检查，直至完成本指令B段的要求的最终措施。

(ii) 如果发现有任何损伤的合金钢紧固件，或者有任何紧固件丢失：在下次飞行前，依据服务通告中施工指南第2部分，对所有后10个紧固件(包括非合金钢的)实施超声检查。在下次飞行前，除本指令C段的情况外，依据服务通告中施工指南第3部分，用新的紧固件更换损伤和丢失的紧固件。在此之后，以不超过18个月的间隔对余下的合金钢紧固件实施重复检查，直至完成本指令B段的要求的最终措施。

#### 最终措施

B. 在本指令生效后48个月内：依据波音紧急服务通告747-57A2312，实施本指令B(1)，B(2)或B(3)段要求的工作。完成本段要求的工作，即构成对本指令重复检查要求的最终措施。

(1) 依据紧急服务通告中施工指南第3部分，对位于第1、4号发动机吊舱的斜撑杆翼下接头的后10个锥形锁紧紧固件的螺栓孔位置实施开孔高频涡流探伤检查(HFEC)，以查明是否有裂纹、腐蚀或损伤。如果检查发现有任何裂纹，则在下次飞行前，除本指令C段的情况外，依据服务通告实施相应的纠正措施。

(2) 在下次飞行前：依据紧急服务通告中施工指南第3部分，用新的、改进过的紧固件更换所有10个后锥形锁紧紧固件。

(3) 依据服务通告中施工指南第2部分实施超声检查，以查明是否有损伤的紧固件。在下次飞行前，依据服务通告中施工指南第3部分，将所有损伤的非合金钢和所有合金钢紧固件更换为新的紧固件。在安装新紧固件前做开孔高频涡流(HFEC)检查；如果发现有任何裂纹、腐蚀或损伤，则在下次飞行前，除本指令C段的情况外，依据服务通告完成相应的纠正措施。

#### 纠正措施

C. 在执行本指令要求的检查时，如果发现螺栓孔存在超出服务通告中规定极限的任何裂纹、腐蚀或损伤，或者如果发现有任何非合金钢紧

固件损伤，并且服务通告要求与波音联系解决方法：在下次飞行前，依据适航部门批准的方案进行修理。

备件

D. 自本指令生效之日起，任何人不得在任何飞机上的本指令规定的位置上，安装件号为BACB30PE()\*()的紧固件；或者任何由4340、8740、PH13-8Mo或H-11钢制造的紧固件。

E. 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。

五. 生效日期：2001 年 8 月 1 日

六. 颁发日期：2001 年 7 月 24 日

七. 联系人： 成树生  
民航华北管理局适航处  
010-64595987