

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: CAD2008-B747-21

修正案号: 39-6189

一. 标题: 大翼后缘襟翼托架心轴的检查

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的所有波音747-200B、747-200C、747-200F、747-400、747-400D、747-400F和747-400SF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 AD2008-22-17

修正案号: 39-15714

2、CAD90-B747-15

修正案号: 39-0454

3、波音服务通告 747-27-2280R6

2008年02月14日

4、波音服务通告 747-27-2280R5

2007年04月05日

5、波音服务通告 747-27-2280R4

2001年04月26日

6、波音服务通告 747-27-2280R3

1989年11月30日

7、波音服务通告 747-27-2371

2000年12月20日

四. 原因、措施和规定

为防止由于襟翼托架心轴、内侧或外侧后缘襟翼后连杆故障导致襟翼脱落，造成机组保持安全飞行和着陆的能力降低，现要求完成下述工作，事先已完成者除外：

重复性检查

A、对于所有飞机，已完成CAD90-B747-15（2）段要求的重复翻修者除外，从本指令生效日期时起：全新的或翻修后的襟翼托架心轴在累计使用30000飞行小时或者8年之前，以先到者为准，按照波音服务通告747-27-2280R3施工指南的要求，从后缘襟翼托架心轴处拆下后连杆和轴向套圈，对托架心轴的全部外露表面及内孔和后连杆进行一次详细的目视检查以查明是否有裂纹及锈蚀。

注2：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。

（1）如未发现裂纹或锈蚀，则以时间间隔不超过12个月按本指令A段的要求进行重复检查，直至按本指令B段规定进行翻修为止。

（2）如发现托架心轴或后连杆有裂纹，则在下次飞行前按服务通告更换该零件。

（3）如在托架心轴/后连杆组件的任何零件上发现有锈蚀，但同一襟翼上的另一个组件并无锈蚀，则以时间间隔不超过2个月按服务通告所述进行重复性目视检查。但在发现锈蚀后的36个月内，应对锈蚀件进行翻修或更换。

（4）如在同一襟翼上的两个托架心轴/后连杆组件的任何零件都发现有锈蚀，则在下次飞行前，应按服务通告所述翻修或更换该零件，或按照本适航指令H段规定的程序进行修理。

注3：本指令中“一般目视检查”定义为：对内部、外部区域，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。这种检查的标准是建立在正常可用的灯光状态，如日光、机库灯光、手电筒或吊灯等，接近检查区域可能需要架子、梯子或平台。

首次和再次翻修

B、对于所有的飞机：任何全新或曾经翻修过的襟翼托架心轴，在

累计使用8年或30000飞行小时之前，以后到者为准，按照波音服务通告747-27-2280R3施工指南的要求，拆下托架心轴和后连杆并进行翻修。此后按照时间间隔不超过8年或30000飞行小时，以先到者为准，再次翻修。按本段要求完成首次翻修即可终止本指令A段的工作。

本指令的新要求

终止要求

C、本指令D段和E段规定的工作必须在规定的符合时间内全部完成，以终止本指令A段和B段的要求。对于本指令D段和E段的要求无终止措施。

破损零件的重复目视检查

D、对于所有的飞机：在本指令生效日期后12个月或400飞行循环内，以后到者为准，对所有8个托架心轴和后连杆做一次一般目视检查以确定破损的托架心轴或破损的后连杆，在下次飞行前执行所有适用的纠正措施。此后按照不超过400个飞行循环的时间间隔进行重复检查。按照波音服务通告747-27-2280R6施工指南的要求完成所有工作。对于波音服务通告747-27-2280R6中1.E段“符合性”表1备注(d)中规定的飞机，当在襟翼的内侧和外侧托架位置均安装新的托架时，襟翼的首检时间和重复检查时间间隔可以延长至1000飞行循环。

再次翻修

E、对于所有的飞机：按本指令E（1）或E（2）规定的时间，以后到者为准，按照波音服务通告747-27-2280R6施工指南的要求，拆下托架心轴和后连杆，并翻修。此后，按照波音服务通告747-27-2280R6中1.E段“符合性”中规定的相应时间间隔进行再次翻修。

（1）波音服务通告747-27-2280R6中1.E段“符合性”中规定了相应的时间门槛。

（2）在本指令生效日期后48个月内。

可选终止措施

F、对于波音服务通告747-27-2280R6中规定的第1组和第3组飞机：按照波音服务通告747-27-2371施工指南的要求，用新的不锈钢后连杆或者用波音服务通告747-27-2280R6施工指南3.B.5段规定的后连杆更换掉现有的4340M后连杆，即可终止本指令A段要求的重复目视检查，以及本指令B段和E段仅对后连杆的再次翻修要求。本指令D段要求的

对破损零件的重复目视检查要求不允许终止。

对于老版本服务通告的认可

G、凡在本指令生效日期之前，已完成波音服务通告747-27-2280R4所规定的工作，是可以接受的，它符合本指令A段和B段的相关要求。凡在本指令生效日期之前，已完成波音服务通告747-27-2280R5所规定的工作，是可以接受的，它符合本指令D段和E段的相关要求。

替代方法

H、(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。

五. 生效日期：2008 年 12 月 22 日

六. 颁发日期：2008 年 12 月 22 日

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