

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：CAD2003-B747-10

修正案号：39-4077

一. 标题：检查、更换机身站位 2360 处后压力隔框外侧橡条上的 H-11 钢螺栓

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的、生产线号1至644(含)的波音B747-100/-100B/-100B SUD/-200B/-200F/-200C/-300，747SR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，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G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 2003-11-25 修正案 39-13185

2.波音紧急服务通告 747-53A2474 2001 年 10 月 25 日

四. 原因、措施和规定

为防止因H-11钢螺栓断裂，导致剩余的螺栓进一步失效，进而造成结构损坏，快速释压，丧失飞机的可控性，要求完成下述工作，事先已完成者除外：

首次检查

A. 在本指令生效后的18个月内：按照波音紧急服务通告747-53A2474要求，通过检查螺栓头上的件号或使用磁铁，对机身站位2360处后压力隔框长桁12L和12R之间的外侧橡条上的螺栓进行一次详细检查，以找出所有H-11钢螺栓。如果未发现H-11钢螺栓，本段不要要求做进一步工作。如果发现H-11钢螺栓，完成本指令C段规定的工作。

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。

后续检查/纠正措施

B. 在完成本指令A段规定的检查后的18个月之内或在本指令生效后的18个月之内(后到为准)：按照波音紧急服务通告747-53A2474要求，对机身站位2360处后压力隔框的整个外侧橡条上的螺栓进行一次详细检查，以找出所有H-11钢螺栓。如果未发现H-11钢螺栓，本段不要要求做进一步工作。如果发现H-11钢螺栓，完成本指令C段规定的工作。

C. 如果在本指令A或B段规定的检查中发现任何H-11钢螺栓：下次飞行前，按照波音紧急服务通告747-53A2474，做超声波检查或力矩检查，以确定是否有螺栓裂纹或断裂，或者用镍铬合金螺栓更换H-11钢螺栓。下次飞行前，按照上述服务通告用镍铬合金螺栓更换有裂纹或断裂螺栓。之后以不超过18个月为间隔对剩余的H-11钢螺栓进行重复检查，直到完成本指令D段规定的最终措施。

最终措施

D. 在本指令生效后的6年之内：按照波音紧急服务通告747-53A2474，用镍铬合金螺栓更换机身站位2360处后压力隔框的整个外侧橡条上的所有H-11钢螺栓(包括目视检查螺栓孔是否有腐蚀，与加大螺栓孔1/32英寸以去除腐蚀，并且在安装任何镍铬合金螺栓后，对次螺栓施加防腐剂涂层)。本段规定的工作，为本指令的最终措施。

报告要求

E. 对于波音紧急服务通告747-53A2474规定的需联系波音获取方案的：下次飞行前，按照适航部门批准的方案修理，并且该方案的批准必须是针对本指令的。

备件要求

F. 自本指令生效之日起：任何人不得在任何飞机机身站位2360处后压力隔框的外侧橡条上安装H-11钢螺栓。

G. 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：2003 年 7 月 16 日

六. 颁发日期：2003 年 6 月 30 日

七. 联系人： 徐锋
民航华北管理局适航处
010-64592341