

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：CAD2002-B747-05

修正案号：39-3793

一. 标题： 检查上舱地板梁

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的、生产线号1至810(含)、无机头货舱门的波音B747-100，-100B，-100B SUD，-200B，-300，747SP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E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 2002-18-04 修正案 39-12878

2.波音紧急服务通告 747-53A2459 2001 年 01 月 11 日

四. 原因、措施和规定

为发现并修复某些特定的上舱地板梁裂纹，以防止因裂纹扩展造成与机身结构相邻的地板梁断裂，进而引起飞机快速释压，要求完成下述工作，事先已完成者除外：

检查要求

A. 根据适用性, 在本指令A(1)或A(2)段规定的时间内, 按照波音紧急服务通告747-53A2459的要求, 对机身站位340和360处的上舱地板梁进行一次详细检查和开孔高频涡流检查, 以确定是否有裂纹。本指令所指的飞行循环不包括座舱压差小于或等于2.0psi的飞行循环, 所有的座舱压力记录必须是针对单架飞机的, 而不是机队的平均座舱压力。

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。

(1) 对于在本指令生效之日总飞行循环少于或等于22000的飞机: 在累计总飞行循环达到16000之前或本指令生效后1500循环之内, 以后到为准, 完成检查。

(2) 对于在本指令生效之日总飞行循环多于22000的飞机: 在本指令生效后500循环之内, 完成检查。

改装要求

B. 如果在本指令A段规定的检查中未发现裂纹: 在完成首次检查后的5000飞行循环之内, 按照波音紧急服务通告747-53A2459的要求对机身站位340和360处的上舱地板梁进行改装。若完成本指令A段的检查后下次飞行前未完成改装, 则在完成改装前立即重复一次检查。如果在重复检查中发现任何裂纹, 则在下次飞行前, 完成本指令C(2)段规定的工作。

修理

C. 如果在本指令A段规定的检查中发现任何裂纹: 则在下次飞行前, 按本指令C(1)或C(2)段的规定进行修理。

(1) 按本指令C(1)(i)和C(1)(ii)段进行修理。

(i) 按照波音紧急服务通告747-53A2459的要求或适航部门批准的方法进行临时修理(包括拆下规定的紧固件和搭接带, 对缘条和腹板进行开孔高频涡流检查, 对腹板裂纹打止裂孔, 更换腹板外段, 如适用, 并安装新的搭接带), 对于适航部门批准的方法必须特制本指令。并

(ii) 在按照本指令C(1)(i)段完成临时修理后的18个月或1500循环之内, 以先到为准, 完成本指令C(2)段规定的工作。

(2) 按照波音紧急服务通告747-53A2459的要求或适航部门批准的

方法进行永久修理，对于适航部门批准的方法必须特制本指令。

重复检查：已完成改装/修理

D. 在完成本指令B段规定的上舱地板梁改装或C段规定的上舱地板梁永久修理之后的15000循环之内：根据适用性，对上缘条、加强搭接带和机身结构共用紧固件的紧固件孔进行开孔高频涡流检查，或在与机身结构交汇处沿地板梁上缘条下边缘进行平面高频涡流探伤，以确定是否有裂纹；并按照本指令D(1)或D(2)段规定的间隔重复检查，检查和对发现裂纹的修理必须按照适航部门批准的方法进行。对于适航部门批准的方法必须特制本指令。

(1) 如果最近一次检查使用的是平面高频涡流检查方法：以不超过1000飞行循环为间隔重复检查。

(2) 如果最近一次检查使用的是开孔高频涡流检查方法：以3000飞行循环为间隔重复检查。

注3：按照本指令D段进行的完成改装/修理后的重复检查无最终措施，也不是波音紧急服务通告747-53A2459中的内容。

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：2002 年 10 月 16 日

六. 颁发日期：2002 年 10 月 9 日

七. 联系人： 张森
民航华北管理局适航处
010-64592257