## 中国民用航空局



# 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: CAD2004-B747-08R1

修正案号: 39-5873

一. 标题: 检查飞机结构是否存在裂纹

## 二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、所有波音747-100、747-100B、747-100B SUD、747-200B、747-200C、747-200F、747-300、747-400、747-400D、747-400F、747SR、747SP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G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 AD 2004-07-22R1

2.CAD 2004-B747-08

3.FAA AD 94-15-12

4.FAA AD 94-15-18

修正案号: 39-15326

修正案号: 39-4422

修正案号: 39-8983

修正案号: 39-8989

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2004-B747-08, 39-4422

为防止由于飞机出现疲劳裂纹,导致影响飞机的持续结构完整性,要求完成下述工作,事先已完成者除外:

注2:本适航指令与指令中规定的补充结构检查文件SSID不一致的地方以本适航指令为准。

## CAD2004-B747-08的要求

## 检查方案

A、对于线号为346、351、420、426、427和601的波音747-100SR 系列飞机:在1994年08月10日(AD94-15-12的生效日期)后的1年内,将一个修订版合并到局方批准的维修检查方案中,并给出不少于列在波音文件NO.D6-35655"747-100SR补充结构检查文件(SSID)"内的每个结构主要项目(SSI)要求的损伤容限率。维修方案的改版必须包括和按照SSID D6-35655的5.0和6.0部分规定的程序执行。维修方案的改版应该参照SSID D6-35655,直到按照本适航指令C段的要求将SSID D6-35022的G版合并入局方批准的维修或检查方案内。

注3:对于本指令,结构主要项目(SSI)定义为主要结构件(PSE)。 主要结构件是指对飞行、地面或增压负载载荷起重要作用的结构件, 并且在保持飞机全面结构完整性中它的完整性是必需的。

B、对于列在波音文件NO.D6-35022 "747飞机补充结构检查文件(SSID)" E版,卷1和卷2内和厂家线号42、174、221、231、234、239、242和254的飞机:在1994年09月12日(FAA AD94-15-18的生效日期)后的12个月内,将一个修订版合并到局方批准的维修检查方案中,并给出不少于列在波音文件NO.D6-35022"747飞机补充结构检查文件(SSID)" E版,卷1和卷2内的每个结构主要项目(SSI)要求的损伤容限率。F版也是可接受的,符合本段的要求(每个结构主要项目(SSI)要求的损伤容限率列在此文件中)。维修方案的改版必须包括补充结构检查文件(SSID) D6-35022的5.0和6.0部分,并且按照那两部分里的程序执行。维修方案的改版将参照SSID D6-35022的E版或F版,直到按照本适航指令C段的要求将SSID D6-35022的G版合并入局方批准的维修或检查方案内。

C、对于所有波音747-100、747-100B、747-100B SUD、747-200B、747-200C、747-200F、747-300、747-400、747-400D、747-400F、747SR、747SP和747-400SF系列飞机:在到达本指令D(1)(i)或D(2)(i)规定的任一门槛值前或2004年5月12日(CAD2004-B747-08生效日)后的12个月内,

以后到为准,将一个修订版合并到局方批准的维修检查方案中,并给出不少于列在波音文件NO.D6-35022"补充结构检查文件(SSID)"G版(以下以G版提及)内的每个结构主要项目(SSI)要求的损伤容限率。(每个结构主要项目(SSI)要求的损伤容限率列在G版内)维修或检查方案的改版必须包括并按照G版的5.0"损伤容限率(DTR)系统申请"部分和6.0"结构主要项目(SSI)缺陷报告"部分规定的程序执行,但不包括G版的5.1.2、5.1.6的第5项、5.1.8、5.2、5.2.1、5.2.2、5.2.3和5.2.4段。在本段要求的G版合并后,按照适用性,本指令A或B段要求的改版可以被取消。

注4: 营运人应该注意到尽管在G版的5.1.11中提到5.2段,但5.2段 不是作为本指令要求的符合方法。

#### 初始检查

- D、对于所有波音747-100、747-100B、747-100B SUD、747-200B、747-200C、747-200F、747-300、747-400、747-400D、747-400F、747SR、747SP和747-400SF系列飞机:按照适用性,在本指令D(1)、D(2)或D(3)段规定的时间内,对补充结构检查文件(SSID)D6-35022的G版标出的所有结构进行检查,确定是否存在裂纹。
- (1) 对于大翼结构:按照本适航指令D(1)(i)或D(1)(ii)段规定的时间,以后到为准。
- (i) 累计20,000总飞行循环或100,000总飞行小时以前,以先到为准。或者
  - (ii)从2004年5月12日后12个月算起的1000个飞行循环内。
- (2)对于所有其它结构:按照本指令D(2)(i)或D(2)(ii)段规定的时间,以后到为准。
  - (i)在累计20,000总飞行循环前,或
  - (ii)从2004年5月12日后12个月算起的1000个飞行循环内。
- (3)对于任何已用新结构件更换过的结构主要项目的部分:按照本指令D(3)(i)或D(3)(ii)段规定的时间,以后到为准。
  - (i)按照适用性,在本指令D(1)或D(2)段规定的时间内,或
  - (ii)在用新结构件更换后的10,000飞行循环内。

注5: 尽管G版的基本说明的5.1.2、5.1.6的第5项、5.1.8、5.2、5.2.1、5.2.2、5.2.3和5.2.4段规定了允许营运人进行在少于整个机队数目的飞机上进行检查和在替代飞机上进行检查的机队和轮流抽样检查,本指令要求所有超过门槛值的飞机要按照G版进行检查。虽然G版的5.1.8段

允许连续起飞训练飞行、机队平均和飞行循环的10%增长以达到要求的损伤容限率的规定,但本适航指令不允许这些规定。

注6: 一旦执行过初始检查,要求营运人以G版规定的间隔进行重复检查,以符合按照本适航指令C段改版的维修或检查方案。

#### 修理

E、按照本适航指令的要求进行检查时发现的任何有裂纹的结构, 在下次飞行前,都要按照局方批准的方法进行修理。

## 转让飞机的检查方案

- F、对于任何适用于本适航指令,并且已经超出本适航指令D段规定的适用时间的飞机,在可以加入航空营运人的运行规范中之前,根据适用性,必须按照本适航指令的F(1)或F(2)段建立完成本适航指令要求检查的方案。
- (1) 对于已经按照本适航指令检查的飞机,新营运人必须按照以前营运人的计划表和检查方法或新营运人的计划表和检查方法完成每个结构主要项目(SSI)的检查,无论什么时间确保能够在较早的时间内完成结构主要项目(SSI)检查。完成这些检查所遵从的时间必须从以前营运人最后一次完成检查的时间计算。完成每个检查后,后续检查必须按照新营运人的计划表和检查方法来进行。
- (2) 对于没有按照本适航指令检查过的飞机,必须在将飞机加入航空营运人运行规范前或按照局方批准的计划表和检查方法完成本适航指令要求的每一个结构主要项目(SSI)检查。完成每个检查后,后续检查必须按照新营运人的计划表和检查方法来进行。

# 替代方法

- G、(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,通知局方的主管监察员。
- (3)以前按照FAA AD 94-15-12批准的等效替代方法,允许作为本指令A段和E段的等效替代方法。
- (4) 以前按照FAA AD 94-15-18批准的等效替代方法,允许作为本指令B段和E段的等效替代方法。
- (5)以前按照CAD 2004-B747-08批准的等效替代方法,允许作为本指令相应条款的等效替代方法。

# CAD2004-B747-08R1 / 39-5873

五. 生效日期: 2008年1月22日

六. 颁发日期: 2008年1月16日

七. 联系人: 崔玉亮

民航华北地区管理局适航审定处

010-64596921