

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: CAD2010-B737-07

修正案号: 39-6614

一. 标题: 检查机身结构疲劳裂纹

二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的波音737-100, -200、-200C、-300, -400, 和-500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S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 2010-05-13

修正案: 39-16223

2. CAD2006-B737-04

修正案号: 39-5246

3. 波音紧急服务通告 737-53A1262R3

2008 年 10 月 16 日

4. 波音紧急服务通告 737-53A1262

2004 年 12 月 9 日

5. 波音服务通告 737-53A1262R2

2007 年 9 月 20 日

6. 波音服务通告 737-53A1262R1

2007 年 3 月 1 日

7. 波音服务通告 737-53A1177

8. CAD2003-B737-08

修正案号: 39-4087

9. 波音服务通告 737-53-1179R2

2001 年 10 月 25 日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2006-B737-04, 39-5246

为防止由于增压机身结构上的划痕导致疲劳裂纹, 进而导致飞机快速释压, 要求完成下述工作, 事先已完成者除外:

重申CAD2006-B737-04的要求**检查**

A、按照波音紧急服务通告737-53A1262施工指南的要求, 对某些搭接、对接、外部修理加强板和其他区域进行一次详细检查以发现机身蒙皮里的划痕和裂纹, 本指令B、E、F、G、H和I段的要求除外。除本指令K段要求外, 在上述服务通告1.E 段“符合性”中规定的时间内完成上述检查工作, 本指令D段的要求除外。波音紧急服务通告737-53A1262中1.E.1段描述了可接受的检查豁免。

(1) 如果没有发现划痕, 本段不要求进一步的工作。

(2) 如果发现任何划痕, 通过完成上述服务通告施工指南里规定的所有适用的措施在规定的时间内来完成所有适用的调查和纠正措施, 本指令C段要求的除外。

注2: “详细检查”在波音紧急服务通告737-53A1262中3.A.段“总的信息”下面的注10里有定义。具体的扩大要求可以在工卡的步骤中规定。

服务通告737-53A1262程序的例外和澄清

B、本指令A段要求完成波音紧急服务通告737-53A1262的第1部分到第11部分。如适用, 也可以完成第12部分和13部分以允许临时返回使用。尽管服务通告中第14部分里描述的FAA批准的程序对于在适用的符合性时间之前发现划痕的持续运行是可接受的, 本指令不要求完成上述服务通告的第14部分。

C、如果在本指令A段要求的任何检查期间发现划痕或裂纹, 波音紧急服务通告737-53A1262规定联系波音索取适当的措施: 在下次飞行前, 按照本指令S段规定的程序使用一个批准的方法检查或修理划痕并修理裂纹。

D、波音紧急服务通告737-53A1262规定了一个在服务通告颁发后的符合性时间, 本指令要求该符合性时间在2006年5月5日(CAD2006-B737-04生效日)之后置于指令规定的符合性时间内。

E、在波音紧急服务通告737-53A1262中某些图形被错误地标识，第8部分第3步里引用的图形应该是图39，而不是图38。第9部分第4步里引用的图形应该是图38，而不是图39。

F、如果营运人的纪录显示飞机自从波音出厂以来在背鳍整流包皮下从未进行退漆和重新喷漆，本指令不要求在背鳍整流包皮下区域对搭接、对接进行本指令A段所指的检查和修理。

G、波音紧急服务通告737-53A1262中图37将门口开口处的“受限制区域”定义为仅仅受影响的结构。本指令A段认为该区域也包括1B区域。

H、在波音紧急服务通告737-53A1262图1的第2和3页里，区域B、C和E初始符合门槛值的第一种情况适用于那些在波音服务通告737-53A1177里指出的开口改装已完成的区域。本指令A段认为这种情况也包括区域1B。

I、在波音紧急服务通告737-53A1262图1的第2和3页里，区域B、C和E初始符合门槛值的第二种情况适用于那些在波音服务通告737-53A1177里指出的开口改装未完成的区域，本指令A段认为这种情况仅仅适用于区域1A。

报告要求

J、对于已经按照波音紧急服务通告737-53A1262完成了检查的飞机：在本指令J(1)或J(2)段规定的适用时间里，提交一份在本指令A段要求的检查过程中发现裂纹的确定结论的报告给波音商用飞机集团。或者营运人也可以将该报告提交给他们的波音外场服务代表。报告将至少包括以下信息：飞机序列号、发现裂纹时的飞机循环数、确定裂纹发现的位置和范围。

(1) 如果在2006年5月5日(CAD2006-B737-04生效日)前完成检查：在2006年5月5日后30天内发送报告。

(2) 如果在2006年5月5日(CAD2006-B737-04生效日)后完成检查：在检查完成后30天内发送报告。

本指令的新要求

检查

K、在本指令生效后，本指令A段规定的对区域1、2和3的措施必须按照波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南来完成，并且在波音紧急服务通告737-53A1262R3第1.E段“符合性”中规定的适用时间内完成，本指令M段情况除外。

注3：波音紧急服务通告737-53A1262R3第1.E.5段中，针对已经超过修订的门槛值的飞机给出了宽限期。

检查区域4和5

L、按照波音紧急服务通告737-53A1262R3，对区域4和5的划痕和裂纹进行详细检查。除本指令M段情况外，在波音紧急服务通告737-53A1262R3第1.E段“符合性”中规定的适用时间内，或者本指令生效后的4500个飞行循环内，以后到为准，按照波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南完成措施。

(1)如果没有发现任何划痕或裂纹，本段不要求进一步的工作。

(2)如果发现任何划痕或裂纹，通过完成波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南里规定的所有适用的措施，在波音紧急服务通告737-53A1262R3第1.E段“符合性”中规定的时间里来完成所有适用的调查和纠正措施，本指令M(1)段的要求除外。

对波音紧急服务通告737-53A1262R3某些要求的例外

M、下列对于波音紧急服务通告737-53A1262R3的例外适用于本指令：

(1) 如果在本指令要求的任何检查期间发现划痕或裂纹，并且波音紧急服务通告737-53A1262R3规定联系波音索取适当的措施：在下次飞行前，按照本指令S段规定的程序使用一个批准的方法检查或修理划痕并修理裂纹。

(2) 波音紧急服务通告737-53A1262R3规定从服务通告发布日计算符合性时间，本指令要求从本指令生效日计算符合性时间。

(3) 如果营运人的纪录显示飞机自从波音出厂以来在背鳍整流包皮下从未进行退漆和重新喷漆，本指令不要求在背鳍整流包皮下区域对搭接、对接进行本指令A段、K段和L段所指的检查和修理。

(4)对于列在波音紧急服务通告737-53A1262R3中第3组和第29组中的飞机：在本指令M(4)(i)、M(4)(ii)和M(4)(iii)段规定的适用时间，按照波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南，对主货舱门上铰链下缘、外部修理周围以及徽记周围进行详细检查，确认有无划痕和裂纹；除非本指令M(4)(iv)段提到的情况，或者使用按照本指令S段规定程序批准的方法。如果没有发现划痕或裂纹，本段不要求进一步的工作。如果发现任何划痕或裂纹，通过完成波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南里规定的所有适用的措施，在波音紧急服务通告737-53A1262R3第1.E段“符合性”中规定的时间里来完成所有适用的调查和纠正措施，本指令M(1)段、M(2)段和M(3)段的要求除外。

(i)对于从机身站位(BS)360到机身站位500门铰链下缘区域，使用区域1B确定初始符合性门槛值。

(ii)对于外部修理，使用区域1B确定初始符合性门槛值。

(iii)对于徽记，使用区域2确定初始符合性门槛值。

(iv)在完成主货舱门铰链下缘划痕检查时，可认为铰链蒙皮详细检查等同于搭接处详细检查，使用波音紧急服务通告737-53A1262R3中对搭接处的检查方法。

(5)对于列在波音紧急服务通告737-53A1262R3中第11组中的飞机：机身站位727C和站位727D+10之间的桁条20R位于区域1B。

对按照先前服务通告完成措施的认可

N、(1)在本指令生效之前按照波音紧急服务通告737-53A1262完成的措施，是可以接受的，符合本指令K段和L段的相应要求。

(2) 在本指令生效之前按照波音服务通告737-53A1262R1或R2版完成的措施，是可以接受的，符合本指令A段、K段和L段的相应要求。

服务通告中程序的澄清

O、对于在本指令生效后完成检查的飞机：本指令要求完成波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南的第1部分到第11部分、第15部分和第16部分。如适用，也可以完成波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南的第12部分和第13部分以允许临时返回使用。尽管波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南中第14部分里描述的FAA批准的程序对于在适用的符合性时间之前发现划痕的持续运行是可接受的，本指令不要求完成上述服务通告的第14部分。

报告

P、对于按照本指令表1中所列的服务信息完成检查的飞机：在本指令P(1)或P(2)段规定的适用时间里，提交一份在本指令K段、L段和M(4)段要求的检查过程中发现裂纹的确定结论的报告给波音商用飞机集团。或者营运人也可以将该报告提交给他们的波音外场服务代表。报告将至少包括以下信息：飞机序列号、发现裂纹时的飞机循环数、确定裂纹发现的位置和范围。

(1) 如果在本指令生效前完成检查：在本指令生效后30天内发送报告。

(2) 如果在本指令生效后完成检查：在检查完成后30天内发送报告。

表1 服务信息

波音服务信息	版本	日期
波音紧急服务通告	R3	2008年10月16日

737-53A1262		
波音服务通告 737-53A1262	R1	2007年3月1日
波音服务通告 737-53A1262	R2	2007年9月20日

修理计划

Q、在本指令生效之前，波音公司AR或DER以FAA 8110-3或8100-9表格的形式，并在表格的标题里指明了划痕损伤的批准的修理计划，对于满足本指令A(2)段、C段、K段、M(1)段和M(4)段的要求是可接受的。

例外和澄清

R、波音服务通告737-53A1262R1、波音服务通告737-53A1262R2和波音紧急服务通告737-53A1262R3施工指南第12部分中第12.a.(2)段规定按照波音服务通告737-53-1179R2完成内部检查；除非飞机已经按照 CAD2003-B737-08 中 B 段 完 成 了 内 部 检 查 。 按 照 已 批 准 的 CAD2003-B737-08中B段等效替代方法(AMOC)完成的检查，被批准为波音紧急服务通告737-53A1262R3、R2版和R1版第12部分规定的内部检查的可接受的替代方法。

替代方法

S、(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,但必须得到适航当局的批准。

(2)在使用经批准的等效替代方法（AMOC）前，通知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：2010 年 4 月 13 日

六. 颁发日期：2010 年 4 月 9 日

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