

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-B737-10R1

修正案号：39-3712

一. 标题： 检查和更换机身下部搭接

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的生产线号为292至2565(含)的波音B737-200/-200C/-300/-400/-500系列飞机

三. 参考文件：

- 1.FAA AD 2002-07-08 修正案 39-12702
- 2.CAD2002-B737-10 修正案 39-3633
- 3.CAD1997-B737-22 修正案 39-2052
- 4.波音紧急服务通告 737-53A1177R1 1996 年 09 月 19 日
- 5.波音紧急服务通告 737-53A1177R2 1997 年 07 月 24 日
- 6.波音紧急服务通告 737-53A1177R3 1997 年 09 月 18 日
- 7.波音服务通告 737-53A1177R4 1999 年 09 月 02 日
- 8.波音服务通告 737-53A1177R5 2001 年 02 月 15 日
- 9.波音服务通告 737-53A1177R6 2001 年 05 月 31 日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2002-B737-10, 39-3633

为发现并修理可能导致飞机突然释压的机身某处搭接裂纹，要求完成以下工作，已完成者除外：

重复低频涡流(LFEC)检查--冠部区域

A. 根据适用性, 在本指令B或C段规定时间内, 按波音服务通告737-53A1177R6施工说明I(“检查”)部分的要求, LFEC检查该服务通告1. E. 1(“符合性”)部分规定的机身搭接下排紧固件处的下蒙皮是否有裂纹。

B. 对于到2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期), 累积多于65000总飞行循环但不多于70000总飞行循环的飞机: 以本指令B(1)和B(2)段规定时间的先到者为准完成检查。此后以不超过1200飞行循环为时间间隔重复检查直至完成本指令G段要求的搭接修理。

(1) 自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起1200飞行循环内。

(2) 按照CAD1997-B737-22修正案39-2052完成的最近一次检查后1200飞行循环内。

C. 对于到2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期), 累积至少45000总飞行循环但不多于65000总飞行循环的飞机: 以本指令C(1)和C(2)段规定时间的先到者为准完成检查。此后以不超过1200飞行循环为时间间隔重复检查直至完成本指令G段要求的搭接修理。

(1) 本指令C(1) (I) 和C(1) (II) 段规定时间的后到者。

(I) 累积50000总飞行循环前。

(II) 自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起1200飞行循环内。

(2) 按照CAD1997-B737-22修正案39-2052完成的最近一次检查后1200飞行循环内。

修理裂纹

D. 满足本指令E段规定者除外: 若在按本指令要求检查时发现任何裂纹, 则下次飞行前, 按波音服务通告737-53A1177R6施工说明II(“裂纹修理”)部分的要求进行修理。

E. 若在按本指令要求检查时发现任何裂纹, 且波音服务通告737-53A1177R6规定自波音获得修理方法: 则下次飞行前, 按适航部门批准的方法或FAA授权的波音公司委任工程代表(DER)批准的符合飞机型号合格审定基础的数据修理裂纹。对于本段所要求的经适航部门批准的修理方法的批准函件必须特指本指令。

符合性计划

F. 对于到2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)尚未根据适用性按本指令G或H段要求完成搭接改装的飞机: 自2002年5月17日

(CAD2002-B737-10的生效日期)起3个月内, 根据适用性, 向适航部门提交一份针对本指令G和H段规定的符合性计划。该计划必须包括营运人受影响的飞机和预计完成规定工作的日期。

注: 营运人无需向适航部门提交本段要求的符合性计划的修订版。

搭接连接改装(修理)——冠状区域

G. 满足本指令H段规定者除外: 根据适用性, 在本指令G(1)、G(2)、G(3)、G(4)或G(5)段规定的时间, 按适用性和适用服务通告737-53A1177R4/R5/R6施工说明III或IV(“搭接修理”)部分的要求, 安装该服务通告1. E. 1(“符合性”)部分要求的搭接修理。完成此修理可终止本指令B、C和J段要求的重复检查。

(1) 对于到2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)累积达到或多于70000总飞行循环的飞机: 自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起600飞行循环内进行搭接修理。

(2) 对于到2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)累积达到或多于65000总飞行循环, 但少于70000总飞行循环的飞机: 以本指令G(2) (I) 和G(2) (II) 段规定时间的后到者为准进行修理。

(I) 累积达到70000总飞行循环前。

(II) 自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起600飞行循环内。

(3) 对于到2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)累积达到或多于45000总飞行循环, 但少于65000总飞行循环的飞机: 自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起5000飞行循环内进行修理。

(4) 对于到2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)累积少于45000总飞行循环的飞机: 在累积50000总飞行循环前进行修理。

(5) 除满足本指令G(1)、G(2)、G(3)和G(4)段规定的时间以外, 对于已按波音紧急服务通告737-53A1177R1/R2/R3施工说明III部分完成了“预防性更改”(NACA改装)的飞机: 在NACA改装完成后18000飞行循环内进行修理。

H. 对于波音服务通告737-53A1177R6中所列3和5组飞机: 按适航部门批准的方法或FAA授权的波音公司委任工程代表(DER)批准的符合飞机型号合格审定基础的数据; 根据适用性, 在本指令G(1)、G(2)、G(3)、G(4)或G(5)段规定的时间内, 在4R和10R桁条处安装波音服务通告737-53A1177R6的1. E. 1(“符合性”)部分中规定的搭接修理。对于本段所要求的经适航部门批准的修理方法的批准函件必须特指本指令。

重复性LFEC检查-外侧冠部区域

I. 在累积70000总飞行循环前或自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起2500飞行循环内,以后到为准:按波音服务通告737-53A1177R6的1.E.2(“符合性”)部分中的规定和该服务通告施工说明2图至6图的标识,做LFEC检查,检查机身搭接是否有裂纹。按服务通告进行检查。此后以不超过5000飞行循环为时间间隔重复检查。

NACA改装后的检查-冠部区域

J. 对于已按波音紧急服务通告737-53A1177R1/R2/R3施工说明III部分完成了冠部搭接桁条(“冠部搭接”)“预防性更改”(NACA改装)的飞机:在NACA改装完成后12000飞行循环内,或自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起750飞行循环内,以后到为准,按波音服务通告737-53A1177R6施工说明I(“检查”)部分的要求,完成该服务通告1.E.4.a(“符合性”)部分规定的外部(8图)或内部(9图)LFEC检查,以查明是否有裂纹和腐蚀。

(1) 如果进行了外部检查:则此后以不超过1500飞行循环为时间间隔重复检查直至完成本指令G段要求的搭接修理。

(2) 如果进行了内部检查:则此后以不超过4500飞行循环为时间间隔重复检查直至完成本指令G段要求的搭接修理。

NACA改装后的检查-外侧冠部区域

K. 对于已按波音紧急服务通告737-53A1177R1/R2/R3施工说明III部分完成了外侧冠部区域“预防性更改”(NACA改装)的飞机:在NACA改装完成后累积20000飞行循环前,或自2002年5月17日(CAD2002-B737-10的生效日期)起750飞行循环内,以后到为准,按波音服务通告737-53A1177R6施工说明I(“检查”)部分的要求,完成该服务通告1.E.4.b(“符合性”)部分规定的外部(8图)或内部(9图)LFEC检查,以查明是否有裂纹和腐蚀。

(1) 如果进行了外部检查:则此后以不超过1500飞行循环为时间间隔重复检查。

(2) 如果进行了内部检查:则此后以不超过4500飞行循环为时间间隔重复检查。

撕裂带拼接带的改装

L. 对于已按波音紧急服务通告737-53A1177R2/R3施工说明IV部分的规定完成了“搭接修理”的飞机:在完成该搭接修理后45000飞行循环内,按波音服务通告737-53A1177R6施工说明10、11和12图改装拼接带。

LFEC检查后的工作

M. 根据适用性，在完成本指令G或H段要求的搭接修理后45000飞行循环内：按波音服务通告737-53A1177R6施工说明I（“检查”）部分的要求，完成该服务通告1. E. 7（“符合性”）部分规定的外部或内部（9图）LFEC检查，以查明搭接修理是否有裂纹。此后以不超过2800飞行循环为时间间隔重复检查。

重复性高频涡流（HFEC）检查-窗角区域

N. 对于生产线号为520至2565含的飞机：在累积50000总飞行循环前，或自2002年5月17日（CAD2002-B737-10的生效日期）起2250飞行循环内，以后到为准，按波音服务通告737-53A1177R6施工说明V（“窗角紧固件孔裂纹检查和修理”）部分的要求，完成该服务通告1. E. 7（“符合性”）部分规定的HFEC检查，以查明是否有裂纹。此后以不超过4500飞行循环为时间间隔重复检查。按波音服务通告737-53A1177R5/R6施工说明V部分的要求完成改装（包括拆下并报废紧固件，加大紧固件孔并按适用性安装铆钉或HI-LOK紧固件），这构成本段要求检查的最终措施。

替代措施

O. 按照CAD1997-B737-22修正案39-2052批准的替代方法是符合本指令A、B、D、E、G、I段规定的替代方法。

P. 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 7 月 25 日

六. 颁发日期：2002 年 7 月 25 日

七. 联系人： 朱为民
民航华北管理局适航处
010-64592257