

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：CAD1993-B737-01

修正案号：39-0921

一. 标题： 检查机身蒙皮对接部位腐蚀、裂纹等损坏情况

二. 适用范围：

波音服务通告737-53-1076R4中所列的所有B737飞机

三. 参考文件：

1.FAA AD92-25-09 修正案 39-8424

2.FAA AD91-09-10 修正案 39-6978

3.波音服务通告 737-53-1076R4 (1991 年 9 月 26 日)

4.波音服务通告 737-53A1042R9 (1991 年 7 月 25 日)

四. 原因、措施和规定

为了防止飞机释压，除已完成者外，要求完成下述工作：

A. 除已在最后12个月完成者外，在FAA AD91-09-10生效之日即1991年5月28日后1000次循环或3个月内，以先到为准，根据波音服务通告737-53-1076R2，对下列部位进行详细的外部目视检查，检查其有无腐蚀或存在分层：

1. 机身站位BS259.5到BS1016之间，整个周向有对接蒙皮的部位。

2. 在登机口、货舱、前起落架舱、机翼撤离窗口的机身蒙皮切口周围内部粘有加强板的区域。

3. 机身站位BS360到BS420桁条S-15L和S-25L之间的区域。

B. 除已在最后12个月完成者外，在本指令生效后1000次飞行循环

或3个月内，已先到为准，根据波音服务通告737-53-1076R4，对厨房门、电子/电器设备舱和随机登机梯门的机身蒙皮切口周围内部粘有加强板区域进行详细的外部目视检查，检查其有无腐蚀或存在分层。

C. 根据本指令A和B段的检查结果，完成下述要求中适用的内容：

1. 如果未发现腐蚀或明显的分层，则以不超过4500次飞行循环或15个月的时间间隔，以先到为准，重复详细的外部目视检查工作。

2. 如果发现有腐蚀，则在下次飞行前，根据本指令F段的要求修理之。在修理后，继续以不超过4500次飞行循环或15个月的时间间隔，以先到为准，重复详细的外部目视检查工作。

3. 如果发现存在有分层现象，则在下次飞行前，根据本指令G段的要求修理之。在修理后，继续以不超过4500次飞行循环或15个月的时间间隔，以先到为准，重复详细的外部目视检查工作。

D. 在本指令生效后500次飞行循环以内或；对第一组飞机累计使用40000次飞行循环，对第二组飞机累计使用60000次飞行循环以前，以后到为准，除非已在最后4000次飞行循环内完成者外，完成下述工作：

1. 完成下列部位的外部检查工作：

(1) 根据服务通告737-53-1076R4，使用高频涡流检查机身站位BS259.5至BS1016的前部、桁条S-10L和S-10R之间顶部蒙皮周向对接部位处最前一排紧固件和最后一排紧固件公用蒙皮有无裂纹。

(2) 根据波音服务通告737-53-1076R4，详细地目视检查机身站位BS259.9至BS1016之间整个周向蒙皮对接部位蒙皮有无裂纹，紧固件有无松动或丢失。

(3) 根据波音服务通告737-53-1076R4，对登机口、厨房门、货舱、前起落架舱、随机登机梯舱门、电子/电器设备舱、机翼撤离窗口的机身蒙皮切口处内部粘有加强板区域以及机身站位BS360至BS420、桁条S-15L和S-25L之间的蒙皮进行详细的目视检查，检查其有无裂纹。

2. 根据本指令D.1所要求的检查结果，完成本指令D.2.(1)或D.2.(2)段所要求的内容：

(1) 如果未发现裂纹，则以不超过4500次飞行循环或15个月的时间间隔，以先到为准，重复本指令D.1段所要求的检查，或根据服务通告完成最终的改装工作。

(2) 如果发现有裂纹，则在下次飞行前，根据本指令G段，修理之。在修理后继续以不超过4500次飞行循环或15个月的时间间隔，以先到为准，重复本指令D.1段所要求的检查工作。

3. 根据服务通告737-53-1076R4，用标准的加大尺寸凸头实心紧

固件(protruding head solid fasteners)更换了整个周向机身对接处最前排和最后排上的所有紧固件后即可终止本指令对这些区域的周向蒙皮对接部位的疲劳检查。但腐蚀和分层检查仍应继续进行。

E. 对第一组飞机, 在本指生效后4500次飞行循环或15个月内, 以先到为准; 或在累计使用40000次飞行循环以前, 以后到为准; 除非已在最后7500次飞行循环以内完成者外, 完成下述工作:

1. 完成下述部位的内部检查工作:

(1) 根据波音服务通告737-53-1076R4, 对登机口、厨房门、货舱、前起落架舱、随机登机梯门、电子、电器设备舱、机翼撤离窗口的机身蒙皮切口处内部粘有加强板区域; BS360至BS420、S-15L和S-25L之间的区域; 以BS277至BS1016之间的每个周向对接部位进行详细的目视检查, 检查该部位有无裂纹、腐蚀或存在分层。

(2) 根据波音服务通告737-53-1076R4, 对登机口、厨房门、货舱、前起落架舱、随机登机梯门、电子/电器设备舱以及机翼撤离窗口的机身蒙皮切口处粘有加强板的非机械紧固的区域进行超波检查, 检查该区域有无腐蚀或存在分层。

2. 根据本指令E. 1的检查结果, 完成下述适用的内容 [E. 2. (1) 或 E. 2. (2) 或 E. 2. (3)] :

(1) 如果未发现有裂纹、腐蚀或分层, 则以不超过12000次飞行循环或4年的时间间隔, 以先到为准, 重复本指令E. 1段所要求的检查工作。

(2) 如发现有腐蚀, 则在下次飞行前, 根据本指令F, 修理之, 并在修理后, 继续以不超过12000次飞行循环或4年的时间间隔, 以先到为准, 重复本指令E. 1段所要求的检查工作。

(3) 如果发现有裂纹或存在分层, 则在下次飞行前, 根据本指令G, 修理之, 并在修理后, 继续以不超过12000次飞行循环或4年的时间间隔, 以先到为准, 重复本指令E. 1段所要求的检查工作。

F. 对在本指令A、B、D和E段所要求的检查中, 发现有腐蚀, 但无裂纹的地方, 应在下次飞行前, 使用低频涡流检查该部位材料损失量。

1. 如果材料损失量未超过蒙皮或加强板厚度的10%, 则在下次飞行前完成F. 1. (1) 或F. 1. (2) 所要求的工作。

(1) 根据波音服务通告737-53-1076R4, 修理之; 或

(2) 以不超过2250次飞行循环或6个月的时间间隔, 以先到为准, 重复地实施低频涡流检查, 直到完成修理工作后为止。

2. 如果材料的损失量等于或大于蒙皮或加强板厚度的10%, 则在

下次飞行前，根据波音服务通告737-53-1076R4修理之。

G. 对在本指令A、B、D和E段所要求的检查中，发现有裂纹或存在分层的地方，应在下次飞行前，根据波音服务通告737-53-1076R4，修理之。

1. 修理时使用单边施工的紧固件 (BLIND FASTENER) 只能算作为临时修理。在临时修理后，必须以3000次飞行循环的时间间隔，重复检查单边施工紧固件 (BLIND FASTENER) 有无松动或丢失，并在修理后10000次飞行循环前，使用凸头的实心紧固件更换单边施工紧固件。

2. 在1991年5月28日前使用了单边施工紧固件的修理必须在1991年5月28日后1000次飞行循环以内并在此后以不超过3000次飞行循环的时间间隔，检查单边施工紧固件有无松动或丢失。在修理后10000次飞行循环以内，使用凸头的实心紧固件更换单边施工紧固件。

3. 如果发现单边施工紧固件有松动或丢失现象，则在下次飞行前，根据服务通告737-53-1076R4，用实心的紧固件更换之。

H. 根据波音服务通告737-53A1042R9或R8或R7或R6或R5或R4或R3或SB737-53-1042R2或R1，或在生产时，装有整体的机腹蒙皮 (SOLID BELLY SKINS)，即可终止本指令A、B、C、D、E和F段对整体机腹蒙皮腐蚀和疲劳的检查。

I. 本指令代替了原FAA AD91-09-10 修正案39-6978。

J. 完成本指令可采用能保证安全的替代办法或调整完成的时间，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：1993 年 1 月 12 日

六. 颁发日期：1993 年 1 月 11 日

七. 联系人： 边振海  
民航华北管理局适航处  
4562158