

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: CAD2016-B737-07

修正案号: 39-8739

一. 标题: 检查和修理上部隔框的疲劳裂纹

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的、列在波音紧急服务通告 737-53A1339中的波音737-300, -400, -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F段要求获得等效的符合性方法。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, 其方法中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

注2: 完成FAA STC ST01219SE的改装并不影响按照本指令完成相关的要求, 因此不必因完成FAA STC ST01219SE改装申请等效替代方法(AMOC)。

三. 参考文件:

1. FAA AD 2016-09-13

修正案号: 39-18511

2. 波音紧急服务通告 737-53A1339

2014年08月12日

四. 原因、措施和规定

为防止由于上部隔框 (upper frame) 的疲劳裂纹关于不断扩大可能引起隔框断裂, 导致飞机快速释压和飞机结构完整性的降低。要求完成下述工作, 事先已完成者除外:

A. 重复检查以确认裂纹

除本指令C (2) 和C (3) 段的要求外: 在波音紧急服务通告737-53A1339中1.E段“符合性”列表1规定的适用时间内, 按照波音紧急服务通告737-53A1339施工指南第二部分的要求, 对位于长桁S-13和S-14之间, 机身站位STA 360处上部隔框的左侧和右侧, 完成一次中频涡流探伤检查 (MFEC), 确认是否存在裂纹。如果没有发现裂纹, 在波音紧急服务通告737-53A1339中1.E段“符合性”列表1规定的适用时间内重复该检查。完成本指令D段规定的措施, 仅在改装区域可以终止本段要求的重复检查。在本指令生效之日前对某区域完成修理, 假如该修理满足本指令A(1)和A(2)段的要求, 那么在该区域可终止本段要求的初始和重复检查。

(1) 该修理被用来消除之前发现的裂纹, 并且该修理由Boeing Organization Designation Authorization (ODA) 通过FAA 8100-9表批准。

(2) 该修理是针对经过重新评估的除了裂纹之外的损伤, 并且该修理由Boeing ODA通过FAA 8100-9表批准, 其中包括对本指令B段的等效替代方法 (AMOC) 的声明。

B. 修理

如果在本指令A段要求的任何检查期间发现任何裂纹: 在下次飞行前, 按照波音紧急服务通告737-53A1339施工指南第三部分的要求, 修理该裂纹, 包括完成一次开孔高频涡流探伤检查 (HFEC) 以确认孔上面的裂纹。除本指令C (1) 段的规定外修理任何裂纹, 仅在修理过的区域 (repaired area) 可终止本指令A段要求的初次和重复检查。如果在本段要求的任何检查期间发现任何裂纹, 在下次飞行前按照本指令F段规定的程序批准的方法修理裂纹。

C. 服务信息规定的例外

(1) 波音紧急服务通告737-53A1339施工指南第三和第四部分规

定与波音公司联系获取修理指南：在下次飞行前按照本指令F段规定的程序批准的方法修理。

(2) 波音紧急服务通告737-53A1339规定符合性时间为“本服务通告原版生效日期之后”，本指令要求从本指令生效之日起计算符合性时间。

(3) 波音紧急服务通告737-53A1339中1.E段“符合性”列表1状态栏（Condition column）规定参照点（a reference point）为“本服务通告原版生效日”，本指令相应的参照点为本指令生效日。

D. 可选择（Optional）的预改装（preventive modification）

按照波音紧急服务通告737-53A1339施工指南第四部分的要求，改装本指令A段规定的检查区域，包括在改装区域的开孔和表面高频涡流探伤检查（HFEC）以确认是否存在裂纹，本指令C(1)段的要求除外，仅在改装位置可以终止本指令A段要求的重复检查。

E. 修理后和改装后的检查

波音紧急服务通告737-53A1339中1.E段“符合性”列表4和5规定，在改装的位置，改装后适航限制性检查应符合规章14 CFR 25.571(a)(3)，并作为规章CFR 121.1109 (c) (2) 或129.109 (b) (2) 的技术支持。作为适航性限制，维修和运行规章规定了这些检查，因此本指令并未对其进行强制要求。偏离这些检查需要FAA的批准，但是并不要求一份等效替代方法（AMOC）。

F. 等效替代方法（AMOC）

(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，通知有关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。

(4) 除本指令C(1)段的要求外：波音紧急服务通告737-53A1339施工指南第二、第三和第四部分包含了标记RC（符合性要求）步骤的服务信息，本指令F(4)(i)段和F(4)(ii)段的规定适用。

(i) 对于标记为RC的步骤，包括RC步骤下的子步骤和RC步骤中

定义的图表的子步骤，必须完成这些步骤以符合本指令。任一对RC步骤出现偏差，包括子步骤和图表在内的偏差都需要获得AMOC批准。

（ii）如果标记为RC的步骤，包括子步骤和图能够按规定完成，并且飞机能恢复至适航状态，则对于未标记为RC的步骤可以按照运营人维修或检查大纲使用可接受的方法获得偏离，不必获得AMOC批准。

五. 生效日期：2016 年 6 月 13 日

六. 颁发日期：2016 年 6 月 12 日

七. 联系人： 王伟建
民航华北地区管理局适航审定处
010-64536921